Canadian Institutes of Health Research

Interim Governing Council Sub-Committee on

PARTNERSHIPS AND COMMERCIALIZATION

Working Paper

September 1999

Each of the Sub-committees of the Interim Governing Council has developed a Working Paper, which outlines the conclusions of its members on a specific area of focus. These working papers do not represent the final recommendations of the Interim Governing Council to the Minister of Health. Rather, they will serve as building blocks to create the final recommendations of the IGC to the Minister of Health. They are being released to the wider health research community via the CIHR web-site in order to share the latest thinking, directions and issues, as currently assessed through the sub-committee process.

This is the working paper on Partnerships and Commercialization.

TABLE OF CONTENTS

A. **PARTNERSHIPS**

Preamble 4

1. *PARTNERSHIP SHOULD BE THE ESSENCE OF CIHR* 5
2. *CIHR PARTNERSHIP PRINCIPLES* 6
3. *PURPOSES OF PARTNERSHIPS (WHY?)* 9
4. *CIHR PARTNERS (WITH WHOM?)* 10
5. *PARTNERSHIP ACTIVITIES (WHAT?)* 12
6. *EXAMPLES OF POSSIBLE PARTNERSHIP ACTIVITIES* 14
7. *AWARDS TO RECOGNIZE AND PROMOTE SUCCESS IN PARTNERSHIPS* 20
8. *INDEPENDENT REVIEW BODY ON ACADEMIC FREEDOM* 20
9. *MANAGEMENT AND PROMOTION OF PARTNERSHIP AGREEMENTS* 21

B. **COMMERCIALIZATION**

1. *CIHR ROLE* 22
2. *INTERNATIONAL EXPERIENCE IN COMMERCIALIZATION OF PUBLICLY FUNDED RESEARCH* 22
3. *OBSERVATIONS ON THE REPORT OF THE ACST EXPERT PANEL ON COMMERCIALIZATION OF PUBLICLY-FUNDED UNIVERSITY RESEARCH* 23
4. *CIHR PRINCIPLES FOR COMMERCIALIZATION* 25
5. *RECOMMENDATIONS TO ENCOURAGE TRANSFER OF HEALTH RESEARCH KNOWLEDGE TO THE PRIVATE SECTOR TO ACHIEVE ECONOMIC BENEFIT FOR CANADIANS* 25

100-06694/

APPENDIX 1: MANDATE OF THE PARTNERSHIPS AND COMMERCIALIZATION SUB-COMMITTEE 28

APPENDIX 2: MEMBERS OF THE SUB-COMMITTEE ON PARTNERSHIPS AND COMMERCIALIZATION 29

APPENDIX 3: LIST OF AGENCIES AND ORGANIZATIONS CONSULTED 30

The following appendices must be requested.

APPENDIX 4: BEST PRACTICE OF PARTNERSHIPS AND COMMERCIALIZATION OF PUBLICLY-FUNDED RESEARCH IN CANADA

APPENDIX 5: INTERNATIONAL EXPERIENCE IN PARTNERSHIPS AND COMMERCIALIZATION OF PUBLICLY FUNDED RESEARCH

PREAMBLE

This report sets out the issues and parameters on both partnerships and commercialization that should guide the Governing Council as it creates and develops the Canadian Institutes for Health Research (CIHR) and the transformation of health research funding in Canada that will be effected by the CIHR.

The expenditure of public money is intended for public good. Where economic development can derive from that spending, these benefits should accrue within Canada to the degree possible. Within the context of the CIHR, the topic of commercialization is a sensitive one, as normal market decision processes on the part of consumers do not apply in the publicly funded portion of the health sector. While private sector organizations are recognized as vibrant drivers of the Canadian economy and contributors to economic development, it is clearly recognized by all that their primary responsibilities are right[1] to their shareholders. Public health objectives and the objectives of the private sector do not always coincide. For this reason the Interim Governing Council (IGC) of the CIHR has affirmed that public health objectives have primacy in CIHR's policies and programs over economic development objectives.

Although commercialization of the results of funded health research could be considered a subordinate aspect of either knowledge management or partnership within the CIHR, the IGC has asked the sub-committee on Partnerships and Commercialization to address it as a specific and separate topic. For this reason, this report has two sections, one on Partnerships in general and another on Commercialization.

Note: Wherever the word "university" is used with reference to a site of health research in this document, it should be understood to include such public sector organizations as teaching hospitals, research institutes, etc., as well as universities.

A. PARTNERSHIPS

1. PARTNERSHIP SHOULD BE THE ESSENCE OF CIHR

A civil society has been described as one that combines the best efforts of the private, public and voluntary sectors to achieve agreed-upon objectives. This requires effective partnership among members of these three sectors. CIHR represents a new approach in health research that will contribute to the continued development of Canadian society. Partnership is a powerful underlying concept to aid CIHR in carrying out its prime objective: **to excel, according to international standards, in the creation of new knowledge, and its translation into improved health for Canadians, more effective health services and products, and a strengthened Canadian health care system.**

CIHR will have many diverse partners who can contribute to the achievement of its goals and can interact with CIHR for many different reasons and in many different ways. Partnership will take different forms with different sectors and will contribute in different ways to the achievement of CIHR's objectives.

CIHR will use two distinct forms of partnership:

1. CIHR will encourage and facilitate research collaboration between researchers in different organizations, sectors and fields, and;

2. CIHR will combine resources with other organizations to achieve mutually agreed objectives and/or to co-fund research projects.

Sometimes, these two forms of partnership will coincide.

The Challenge of Partnerships

The purpose of CIHR in seeking to encourage and facilitate partnerships is to achieve more and better results than could be expected from the activities of potential partners acting individually. Balance will be needed between the differing goals of different partners, while maintaining the focus on the objectives of CIHR.

CIHR should acknowledge that partnerships require significant effort in their design and formation, and continuing effort to support them. The CIHR should recognize that this effort is necessary and is exceeded by the benefits that will accrue.

It also must be recognized that the formation of partnerships will influence research priority setting. CIHR is funded with the public's money and its first responsibility must be to address issues that are the most important to the health of the public. The CIHR Governing Council must, therefore, be vigilant that the total research endeavour supported by CIHR, in full or in part, reflects the health research priorities and needs of Canada. Care must be taken to ensure that areas of research that are in the public interest but not of interest to partners are still supported to the appropriate degree.

The Benefits of Partnerships

Partnerships can assist CIHR to achieve the objective of **selecting and supporting excellent basic and applied research** in health sciences, clinical applied research, health care systems and the social, cultural and population health dimensions of health research.

Partnerships can lead to the strengthening and deepening of otherwise isolated research efforts, building a **critical mass of expertise** to focus on vital research areas.

Partnerships can increase the **rate of dissemination** of knowledge to the various communities with an interest in health and the health care delivery system, leading to better health policies and practices.

Through partnerships with health care providers and health care systems, CIHR supported research results will find **swifter application** and contribute to improving the health of Canadians, more effective health services and products and a strengthened health care system in Canada.

Partnerships can assist in **building effective bridges** between the public and private sectors to encourage the effective translation of research results to benefit Canadians.

2. *CIHR PARTNERSHIP PRINCIPLES*

CIHR will need to establish the set of rules and procedures, which will define the parameters for partnering.

The sub-committee supports the **parameters for partnering** as defined by the voluntary sector:

- **Sharing control is a necessary factor of any enduring partnership;**
- **Sharing interests must lie at the heart of any enduring partnership;**
- **Shared risk must be proportionate to shared benefits;**
- **Sharing information on a timely basis is essential to building an enduring partnership;**
- **Shared commitment to advancing and defending shared decisions;**
- **Shared commitment to increasing overall resources, increasing efficiencies and increasing productivity.**

The sub-committee suggests the following should be the principles in all partnering activity by CIHR:

a) **Partnerships should be the norm rather than the exception in much of CIHR's activity**. There may be more than one form of partnership with a given organization and more than one organization in a given partnership.

b) Partnership can be in the form of research collaboration or it can be the agreement between the CIHR and another organization to combine resources to achieve mutually agreed objectives and/or to co-fund research projects.

c) **CIHR's partnership arrangements, programs and projects**, whether for research or for capacity building, **should be supportive of the overall objectives of the CIHR, must be related to health research** and **must add value to the ongoing health research effort.**

d) CIHR contributions to collaborative and co-funded research partnerships **should be made only in those cases that meet high quality scientific and ethical standards as determined by peer review.**

e) **CIHR should consult with potential partners, preferably at the sectoral level, before creating or launching any formal partnership programs or activities**. This consultation will assure that such programs and activity fit into an overall strategy for health research in Canada.

f) **CIHR's formal partnership arrangements should operate on the principle that partners are involved early and at all stages of the design of programs that will involve them.**

g) Projects submitted to CIHR or to its Institutes for support under cost-shared funding should be subject to **rigorous scientific peer-review prior to consideration of any other criteria** that the CIHR might choose to employ. [Refer to Peer Review sub-committee]

h) CIHR **should** make sure before funding collaborative research or projects co-funded with partner organizations that there is a **clear understanding regarding ownership of resulting IP and an agreed dispute resolution mechanism between the researchers, the research institution(s) and the funder(s).**

i) **The terms and conditions and funding ratios in co-funded partnership arrangements should reflect pre-determined guidelines** established by the Governing Council for different types of partnerships, however, there may be exceptions in special cases.

j) **Partnership arrangements with the voluntary sector, the public sector and the private sector should meet high standards of transparency and accountability to the public.**

k) **All CIHR formal partnership arrangements should have a limited term with a clear and unambiguous sunset clause.**

l) As often as possible, **partnership activities should actively engage the partners in the endeavour** (i.e. partners should be more than just funders.).

m) **All CIHR Institutes should be involved in appropriate partnership activity and will be expected to report annually on their successes and the results of their partnership activity to the CIHR Governing Council.**

n) **CIHR, in seeking private sector and any other partnerships, should,** using words provided by the National Institutes of Health in the United States[1]:

Ensure Academic Freedom and Publication

> *Academic research freedom based upon collaboration, and the scrutiny of research findings within the scientific community, are at the heart of the scientific enterprise. Institutions that receive CIHR research funding through grants ("Recipients") have an obligation to preserve research freedom and ensure timely disclosure of their scientists' research findings through, for example, publications and presentations at scientific meetings.* ***Recipients are expected to avoid signing agreements that unduly limit the freedom of investigators to collaborate and publish.***

---

[1] Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. *Principles and Guidelines for Sharing of Biomedical Research Resource: Principles and Guidelines for Recipients of NIH Research Grants and Contracts*, May 25, 1999

Reasonable restrictions on collaboration by academic researchers involved in sponsored research agreements with an industrial partner that avoid conflicting obligations to other industrial partners, are understood and accepted. Similarly, brief delays in publication may be appropriate to permit the filing of patent applications and to ensure that confidential information obtained from a sponsor or the provider of a research tool is not inadvertently disclosed. However, ***excessive publication delays or requirements for editorial control, approval of publications, or withholding of data all undermine the credibility of research results and are unacceptable****.*

Ensure Dissemination of Research Resources Developed with CIHR Funds

Progress in science depends upon prompt access to the unique research resources that arise from biomedical research laboratories throughout government, academia, and industry. Ideally, these new resources flow to others conducting further research, advancing science and serving as the new standard which itself will be improved upon and ultimately replaced. This is accomplished by wide distribution on a nonexclusive basis, although wide distribution on reasonable terms by an exclusive distributor may meet these objectives as well. When research tools are used only within one or a small number of institutions, there is a great risk that fruitful avenues of research will be neglected.

Unique research resources arising from CIHR funded research must be made available to the scientific research community*. Recipients are expected to manage interactions with third parties that have the potential to restrict recipients' ability to disseminate research tools developed with CIHR funds.*

3. *PURPOSES OF PARTNERSHIPS (WHY?)*

CIHR should use partnerships to help meet **research needs** in Canada. Collaborative research will build stronger, more competitive research projects able to produce high quality results more quickly.

CIHR should use partnerships to build research capacity and to educate highly qualified **personnel** able to take on roles in research in the health system, in teaching, in industry and in the private sector.

CIHR should use partnerships to build a stronger research **infrastructure** and to make more effective use of resources for research.

CIHR should use partnerships to create synergistic teams to tackle specific challenges in both research **projects and programs**.

CIHR should use partnerships to encourage and facilitate swift **dissemination** of research results into know-how and practice in health policy, social programs and health care.

CIHR should use partnerships to encourage and facilitate the **application and commercialization** of research results and new knowledge, in Canada, where **health, social and economic benefits can be realized**.

4. *CIHR PARTNERS (WITH WHOM?)*

CIHR needs to work with a very broad range of partners to help it to achieve its objectives. The process of creating new knowledge and translating it into improved health, effective health services and products, and a stronger health care system in Canada, and secondarily, contributing to opportunities for economic growth, will involve the extensive contributions of many other players. These include federal and provincial research agencies and program managers, national and provincial voluntary health organizations, universities, teaching hospitals, research institutions, the private sector, and international organizations. Through partnerships that encourage these agencies to work more effectively together, CIHR can create synergy and focus resources to increase overall health benefits.

4.1 National and Provincial Voluntary Health Organizations

Partnership arrangements can involve the various not-for-profit health organizations of the voluntary sector, where CIHR and this sector have common health objectives. These organizations reflect directly the involvement interests and concerns of millions of Canadians. Some of these organizations have larger budgets in their areas of activity than does the Medical Research Council (MRC).

4.2 Federal departments, research agencies and programs

Potential partners at the government level include federal departments and their laboratories, the institutes of the National Research Council (NRC); the government's industrial funding programs (most notably the NRC's Industrial Research Assistance Program (IRAP); Industry Canada's Technology Partnerships Program (TPC) and the Canadian Biotechnology Strategy).

4.3 Other Granting Councils and National Foundations

The other federal granting councils (the Natural Science and Engineering Research Council (NSERC), Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC)), and foundations (the Canadian Health Services Research Foundation (CHSRF), the National Health Research and Development Program (NHRDP), and Canadian Foundation for Innovation (CFI)) will be CIHR's partners in building a vibrant health research community in Canada. In many cross-disciplinary areas, these councils and foundations can agree to work together with CIHR to enhance levels of cooperation within and between laboratories, in Canada and internationally. CIHR can build upon the existing cooperation that the Medical Research Council (MRC) has already established with these organizations.

4.4 Provincial Departments, Research Agencies/Foundations

CIHR can build effective collaborative relationships with provincial ministries of health (and other ministries) and with provincial research support programs such as the Quebec government's Fonds de la recherche en Sante du Quebec (FRSQ) and the Alberta Heritage Foundation for Medical Research (AHFMR). CIHR can also continue to build upon MRC's extensive connections with regional organizations.

4.5 Universities and Teaching Hospitals

The university or teaching hospital researcher is the principal agent through whom CIHR will achieve its objectives. CIHR can be a catalyst to encourage collaboration and partnerships between the researchers in different scientific fields and in different universities and hospitals in all parts of Canada. Universities, hospital-based research institutes and colleges are also CIHR's partners in building capacity and developing new skills in areas of importance to CIHR.

4.6 Health Care Providers

The health networks and facilities of all levels of government in Canada are valuable partners in many projects and initiatives to carry out and disseminate information arising from the research supported by CIHR.

4.7 Professional associations

CIHR can build partnerships with the health professional associations such as the Canadian Medical Association, the Canadian Nurses Association, the Canadian Psychiatry Association, the Canadian Mental Health Association, The Canadian Dental Association, the Canadian Veterinary Association, etc.

4.8 Education sector

CIHR can work with the education sector at the primary and secondary level and with school boards and other responsible agencies such as the Council of Ministers of Education, to address issues such as comprehensive school health.

4.9 Private sector

CIHR's potential private sector partners include businesses of all types, and not just the large pharmaceutical industries. While welcoming industrial partnerships, **CIHR should ensure that its research priorities are set at arm's-length from commercial concerns.**

CIHR should work with various private sector organizations in a variety of ways:

a) **CIHR should partner with private sector organizations and companies involved in philanthropic support of health research;**

b) **CIHR should partner with firms to address issues relating to environmental and workplace health;**

c) **CIHR should partner with industrial firms and organizations to enhance knowledge transfer from researchers to potential users and from users back to researchers;**

d) **CIHR should partner with private sector firms and organizations to support specific health research and capacity building in the health related business areas where this can lead to economic and social benefits to Canada;**

e) **CIHR should partner with firms, industrial organizations and the venture capital community to encourage the economic application of research results where this can lead to economic and social benefits in Canada.**

A growing phenomenon is the growing number of **university-originated start-up companies**. These often maintain close links with their mother institution, forming vital partnerships for the commercialization and exploitation in Canada of research results.

5. *PARTNERSHIP ACTIVITIES (WHAT?)*

5.1 Agenda-Setting

CIHR will work with various partners to determine common positions on the priorities for health research in Canada. By working cooperatively, CIHR and its partners will facilitate the alignment of its activities and programs with those of different agencies to make more effective use of resources, eliminate duplication and encourage synergistic alliances. Consultations will involve ongoing and in-depth discussions with agencies in federal and provincial governments, universities, the voluntary sector and the private sector. This is truly a value-added element of CIHR's potential influence in Canadian health research.

To facilitate the co-development of health research agendas, CIHR should involve representatives of all significant health research funders, performers and end-users in its Advisory Boards at both the CIHR and Institute level.

However, CIHR is funded with the public's money and its first responsibility must be to address issues that are most important to the health of the public. The CIHR Governing Council must, therefore, be vigilant that the agenda-setting process reflects the research priorities and needs of all Canadians. Care must be taken to ensure that areas of research that are in the public interest, but not of interest to partners, are accorded appropriate priority.

5.2 Research Programs

CIHR should develop various means at the level of the CIHR itself and within its Institutes to encourage and support collaborative research partnerships uniting researchers from different sectors and disciplines. Health research has a great tradition of collaboration as health needs are common and the amount of research needed is greater than any one institution (or country) can undertake. Increasingly we see interdisciplinary and multidisciplinary research being undertaken in large research teams. Canada's experience in the Networks of Centres of Excellence (NCE) program has been very positive in such initiatives. Collaborative research can be in the form of unified research projects funded by several sources or the close association of separate researchers, each with independent funding.

Emphasis should be on:

Cross-disciplinary research collaboration

The Institutes set up by the CIHR should foster co-operation and collaboration through partnerships among researchers in the bio-sciences, applied clinical sciences, health services research, and those who study the societal and cultural determinants of health and the health of populations. Each Institute should encourage interaction between these four domains of the overall health research arena through interdisciplinary research programs.

Cross-sectoral research collaboration

Collaborative research partnerships should include arrangements between university and hospital researchers with those in government laboratories, those supported by various voluntary and charitable associations and institutions or by non-governmental organizations, international research organizations and industrial firms. At the level of health care delivery, partners can include clinical practitioners and health care deliverers, health care policymakers and the agencies that run the health care systems in Canada.

5.3 Co-funding Research

Note: ***Co-funding of research projects or capacity building, while commonly thought of as the primary mode of partnership, is not the only mechanism for CIHR and may not be the most important or predominant partnership mechanism.***

CIHR should develop partnerships with other organizations to share the costs of funding health research. Through these partnerships CIHR will create synergy and leverage to increase the funding, the knowledge, the level of effort and the influence of other organizations that share CIHR's aims and objectives. Provincial Ministries of Education, Health, and Science and Technology, and the universities themselves, are also partners in the co-funding of research, albeit often silent partners. CIHR research grants need the salary and infrastructure overheads that are paid for by provinces and universities. This level of co-funding should never be taken for granted.

5.4 Capacity Building

Personnel Development

CIHR should work with others to ensure the development of a new generation of researchers as well as a cadre of highly qualified personnel to work in all aspects of health in Canada. Through partnerships, capacity building will be enhanced by means of personnel exchanges and visiting scientists programs, both domestic and internationally.

Research Resources

Equipment
CIHR should encourage the sharing of major research facilities and equipment that exists now and will encourage joint planning for the establishment of new facilities.

Data Bases
CIHR should encourage collaboration in the management, control, building and access to large databases of genomes, health statistics, research results and epidemiological information.

5.5 Communication/Dissemination Initiatives

CIHR should encourage and facilitate the communication and dissemination of knowledge and know-how generated as a result of CIHR funded research projects in cooperation with and through the vehicles of its many partners. With its partners, CIHR will work to increase the profile of health research in Canada and will celebrate Canadian achievements and successes. [Refer to Knowledge Management sub-committee]

6. *EXAMPLES OF POSSIBLE PARTNERSHIP ACTIVITIES*

The following are areas of potential CIHR programming that should feature partnership activity.

6.1 Sharing major facilities and equipment

Through cooperation and partnerships encouraged and funded by CIHR, Canadian researchers should be assisted to share major scientific facilities, thereby saving in the overall cost of research and assuring full and effective use of facilities. One certain area where CIHR should encourage cooperation is with Genome Canada, which is in the process of creating concentrations of expertise and facilities in important genomic research areas.

6.2 Research networking

CIHR should establish mechanisms for the sharing of research-based knowledge and the results of funded research. This could be through the funding of research networks, linking researchers in similar or parallel lines of research with each other and with the clinicians and private sector companies who would use their results.

The sub-committee endorses the initiative proposed by the Ad Hoc Inter-Agency Transition Programming Advisory Group to set up a program called **Community Alliances in Health Research (CAHR)**. This is envisioned as fostering high quality research of relevance to community groups and agencies in all four of the theme areas of CIHR, with local universities, hospitals and other not-for-profit institutions. The CAHR program will enhance mutual learning and collaboration between community organizations and researchers about health and health care issues of concern to the community, and contribute to the development of healthy lifestyles, improved health and quality of life in communities involved in CAHRs. Training opportunities will also be provided for health researchers in an environment characterized by community interaction. Projects would be cost-shared with local community organizations. Support would be provided for the direct cost of performing the research, equipment, maintenance, travel, and salaries for technical assistance and project coordination. Research trainees would also be supported, as would dissemination and educational activities, seminars, lectures and the preparation of educational and presentation materials.

6.3 Collaborative research teams

Collaborative research should be funded by CIHR with a particular emphasis on bringing together (virtually and physically) a critical mass of expertise in strategically important areas of research. CIHR should continue the well-established MRC cooperation with the other granting councils and the NRC and with the Networks of Centres of Excellence (NCE) program.

The sub-committee endorses the recommendation of the Ad Hoc Inter-Agency Transition Programming Advisory Group to create the **Interdisciplinary Health Research Teams Program (IHRT)**. This initiative proposes to support teams of five or more researchers from three or more provinces and institutions who will pool their expertise and resources to resolve an important health research problem. Research projects should involve application of disciplines in two or more of the biomedical, clinical, health services or population health research sectors. They would emphasize the translation of their research findings into improvements in the health of Canadians through strategies for prevention, diagnosis, treatment of illness, promotion of wellness or the improved delivery of health care and health services. Funding would support research and research costs and the cost of maintaining the integrating infrastructure to allow networked research activities. Training and dissemination activities would also be supported.

6.4 Partnerships with National and Provincial Health Charities and other Voluntary Organizations

Voluntary organizations are a primary means for connecting people to each other in society. Canada is fortunate to have a strong and vibrant voluntary sector as evidenced by the support the public gives to the sector through their donations targeted for research funding. The voluntary sector is a major funder providing funding for 12% of health research (almost $300 million), and involving 5500 different registered health charities (not all of which are involved in research funding). Voluntary health organizations are also a primary link between the ordinary citizen and health research.

CIHR should work with the voluntary sector to establish agreed common goals and agendas and where possible to combine forces to achieve common aims. CIHR and the voluntary sector should improve co-ordination and planning of common efforts in building health research capacity.

Partnering with the voluntary sector can increase CIHR's visibility by utilizing voluntary organizations' outreach programs and increase the visibility of the research support of these agencies to their donors.

CIHR should seek to continue and improve the MRC programs for co-funding of research projects that can leverage the research budgets of the CIHR and the voluntary sector.

CIHR will need to establish clear criteria for sanctioning the use of other's peer review systems where it is agreed that these will be used. CIHR should work with its partners to consolidate or at least harmonize peer review systems in order to keep demands on volunteer reviewers to a reasonable minimum and to make application procedures similar, to the degree possible. [Refer to the sub-committee on Peer Review]

A simpler mechanism should be set up for establishing partnerships with the charities. At the present time under the Partnership Challenge Fund, MRC must negotiate with each charity separately (MRC has 40 MOUs with various charities and not-for-profit organizations). The Voluntary Health Organizations should be encouraged to form a coalition for agreements with the granting councils. This would be particularly valuable for small charities.

CIHR should set up a permanent liaison office to encourage and facilitate communication and co-operation with the voluntary sector and to evaluate the effectiveness of CIHR/Voluntary sector partnerships in contributing to the achievement of CIHR's overall objectives.

It is also suggested that CIHR work with the Coalition of National Voluntary Organizations to create a liaison process to enable the health charities to work more easily with CIHR.

6.5 Partnerships with Other Federal Granting Councils

CIHR should continue and build upon MRC's experience in co-operating in current and new tri- and bi-council initiatives where the strengths of more than one council are brought to bear on significant areas of multi-disciplinary research.

CIHR should continue to work on a tri-council basis with its sister agencies in areas of common concern such as ethical principles for research and the use of human and animal subjects in experiments. [Refer to the Ethics sub-committee]

The proposal by the sub-committee on Peer Review for an Office for Innovation and Research on Peer Review should be a partnership among SSHRC, NSERC, and the National Voluntary Health Organizations.

NSERC is not mandated to fund research in the area of medical science, however, with NSERC, CIHR can build synergy in those scientific and engineering fields that can lead naturally into health related areas. Examples of these are bio-mechanics and bio-medical engineering, kinesiology, psychology, biochemistry, information technology (which can be applied to everything from genomics to health care delivery), computer sciences/cognition, genetics/genomics, bio-materials, chemistry, nutrition, and cell biology, to name a few.

With SSHRC, CIHR can find common areas of interest such as in the social determinants of health, privacy issues, population research analyses, studies on xeno-transplantation, ethical issues, risk analyses, and studies on addictions, personality traits and environmental factors including stress which can influence the health of individuals.

The Networks of Centres of Excellence Program is a Tri-Council initiative, together with Industry Canada, that funds multidisciplinary teams of researchers in strategic research areas with strong industrial involvement. Five of the current fifteen NCEs are in health related areas and health will almost certainly be the topic in some of the next eight to be set up. **CIHR should commit to continue to support the Networks of Centres of Excellence Program.**

There are, and will be, cases where researchers make applications at the same time to two different councils. **CIHR should expect that researchers applying for research grants will normally select one federal granting council (NSERC, CIHR, SSHRC) as the appropriate agency for support of their ongoing research activities, although there are instances where support from more than one council is appropriate.** In cases where applicants have submitted proposals to two councils, they should be asked to describe both the conceptual and the budgetary relationships (including salaries) of the proposed research to currently held or applied for support. The onus should be on the applicant to provide sufficient information to enable a peer-review sub-committee to recommend the appropriate CIHR funding level. If the information provided is inadequate to assess the relationship to other research support, the selection committee may recommend reduced or no funding. CIHR Research Grant applicants holding or applying for an NSERC or a SSHRC operating grant should also submit a copy of the budget and summary page of that application.

6.6 Partnerships with federal government departments and agencies

Linking government science into the broader health research network and peer review processes should help expand access for researchers to government infrastructure, resources and potential partners. These stronger relationships would offer equally important benefits for Health Canada and other federal departments with a strong science base. They could become more closely linked to the overall Canadian health research agenda. Their research would meet the same standards and processes that produce excellence.

Networks should be encouraged between researchers and those who establish health policies and health care programs. Through effective interactions among various players, the work of all is better informed and stimulated by the best and latest from research. This has immediate impact on the processes and procedures that affect the health of Canadians, the effectiveness of health services and products and the health care system in Canada.

CIHR should accept invitations to undertake specific tasks commissioned by Health Canada, where CIHR will use its established and proven procedures for soliciting high quality research proposals and selecting only the best, to take on research projects aimed at specific challenges. Health Canada will certainly be a CIHR partner in areas dealing with public health and safety and in activities to link public health surveillance through the Canada Health Network and Canada's support for the Global Public Health Information Network.

CIHR should encourage its potential recipients to seek collaborative partnerships with the laboratories of federal government departments and agencies. Several areas of CIHR research interest fit within the mandates of federal departments who collectively perform about 3% of all health related research in Canada ($74 Million in 1998). The NRC has five biology and biotechnology laboratories with which CIHR researchers could find fruitful partnerships. Environment Canada could be a useful partner in the areas of the environmental aspects of health and toxicology. DND has an ongoing interest in health and a specific interest in the impacts of biochemical and radiation threats to populations. Genome Canada is an initiative where several federal departments will co-operate to boost Canadian participation in this critical technology area. CIHR should be an active partner. Other departments might offer similar opportunities.

CIHR should encourage the placement of researchers, post-doctoral fellows and graduate students within government laboratories. This should include salary support for fellows and graduate students. The synergy and sharing of knowledge resulting from such interaction will assist in the formulation of common and coordinated research agendas and the sharing of facilities and resources.

CIHR should evaluate the Life Sciences Research Investment Initiative with a view to adopting it as one of its own partnership agreements. This was a strategic partnership supported by MRC, Investment Partnerships Canada and the Life Science Branch of Industry Canada to promote Canadian medical science to pharmaceutical and medical device companies in the U.S., Europe and Japan. It aims to foster investments and strategic alliances in basic, clinical and applied research in Canada.

CIHR should establish an expertise in government liaison within the secretariat to facilitate and oversee on a continuing basis the relationships between CIHR and other federal laboratories and agencies and their programs.

6.7 Partnership initiatives with provincial departments, programs and agencies

CIHR should establish effective links with the provincial health services agencies and those responsible for the delivery of health care in each province. The concerns and information provided from the front lines in Canadian health care will provide needed evidence and challenges to direct the priorities for the research to be supported by CIHR. Appropriately directed research can contribute to increased effectiveness and efficiency within the health care system in Canada. CIHR thus will perform a vital social utility role in health services in Canada.

CIHR should seek opportunities to collaborate with provincial agencies with a common interest in health research and the application of innovations in health care. **The MRC-Regional Partnerships Program (RPP) provides co-funding in Saskatchewan, Nova Scotia, Newfoundland and Manitoba to support health research facilities and universities with faculties of medicine. CIHR should set up similar programs covering the full range of CIHR's research interests.**

CIHR should join with the provincial and federal departments of health to establish a fellowship competition for qualified researchers who wish to augment their knowledge and training in understanding the research needs of the public sector.

CIHR should establish an expertise in provincial liaison within the secretariat to facilitate and oversee on a continuing basis the relationships between CIHR and provincial departments, agencies and programs.

6.8 Partnership with agencies providing health information

CIHR should foster partnership arrangements with the organizations that disseminate health-related information. Such agencies include Health Canada's Laboratory Centre for Disease Control (LCDC), Statistics Canada, Canadian Institute for Health Information (CIHI), the Canadian Health Services Research Foundation (CHSRF) and the Medical Literature Analysis and Retrieval System (MEDLARS) database at the Canada Institute for Scientific and Technological Information (CISTI) at NRC. This infrastructure can be a key component in efforts to address and manage risks to population health. It can assure that possible regional differences within health issues are recognized. This inclusive approach can build on the work to link public health surveillance that is already taking place through the Canada Health Network and Canada's support for the Global Public Health Information Network.

CIHR should establish an expertise within the secretariat that can work to maintain health relationships with these partners. [Refer to Knowledge Management Subcommittee]

6.9 Partnerships with the private sector

6.9.1 Specific Partnerships with the Private Sector

As set out in Section 4.9, partnerships with the private sector can take many forms. Three of these relate directly to private sector enterprises that provide goods and services to the health care sector. **The comments in this section apply to the following types of partnerships:**

a. CIHR in partnership with industrial firms and organizations to enhance knowledge transfer from researchers to potential users and from users back to researchers;

b. CIHR in partnership with private sector firms and organizations to support specific health research and capacity building in the health related business areas where this can lead to economic and social benefits in Canada;

c. CIHR in partnership with firms, industrial organizations and the venture capital community to encourage the economic application of research results where this can lead to economic and social benefits in Canada.

CIHR's objectives are: *to excel, according to international standards, in the creation of new knowledge, and its translation into improved health for Canadians, more effective health services and products, and a strengthened Canadian health care system.* **A sub-element of this objective is to *encourage innovation in and facilitate commercialization of health research in Canada and to promote economic development through health* research *in Canada*.** However, **CIHR's health research priorities should always be set at arm's length from commercial interests.**

The private sector is a major funder of health research in Canada (26% in 1998, Statistics Canada Science Statistics, Vol. 23, No. 4) and a major employer of health researchers. The private sector is one of the vehicles through which CIHR can achieve its primary health objectives as well as its secondary objective of economic development. Partnerships with private sector firms and organizations are important mechanisms to facilitate and achieve these objectives.

Partnerships between CIHR, its Institutes and the private sector can be used to:

a) Improve the environment for interaction between academic researchers and industry;
b) Attract greater overall levels of industrial health research spending in Canada;
c) Convey the benefits of health research to health, to health services, to the health care system and to the economy;
d) Facilitate the accessibility to research expertise in Canada;
e) Provide for standardized practices and commitment to high ethical standards in regard to intellectual property; and
f) Provide the first steps in the transfer of technology from discovery to application where there is seen to be opportunity for improved health, more effective health services and products and strengthened health care in Canada.

In developing policies and programs for partnership with the private sector, **CIHR should review the strengths and weaknesses of the current MRC-PMAC(Rx&D) Health Program and determine what form of private sector partnership best suits the CIHR.** *[PMAC: Pharmaceutical Manufacturers Association of Canada, now known as Rx&D: Canada's Research-based Pharmaceutical Companies]*

Mechanisms for partnerships with other firms that are not members of Rx&D, especially small and medium-sized enterprises (SMEs), should also be developed. Among these **CIHR could form a partnership with IRAP whereby collaborative research partnerships would be set up involving universities and small businesses.** Necessary university-based research could be funded by CIHR while research performed in the small or medium-sized enterprises (SME) would be supported by IRAP. Any such research support by CIHR would be subjected to a peer review process and would need to comply with CIHR guidelines regarding IP rights and information dissemination before being considered for funding.

CIHR should participate in programs to establish Industrial Chairs in particularly important fields of research in Canadian universities where these fit into CIHR's overall priorities and objectives. Co-sponsors of these chairs are CIHR's partners in such initiatives. Research Chairs encourage not only research performance but also provide an important training and capacity-building function.

CIHR should set up industry-based graduate scholarships and post-doctoral fellowships to encourage cross-sectoral experience and to increase employment opportunities for well-trained researchers within Canada. [Refer to Programs sub-committee]

CIHR should set up within the secretariat the expertise to oversee and facilitate partnership with the private sector.

6.9.2 *General partnership with the Private Sector*

Another very important form of partnership with the private sector is defined in section 4.9 as **partnering for philanthropic support of health research** i.e. "no strings attached", except for possibly the general area of research. An excellent example can be found with the corporate support for Breast Cancer Research. In addition, the health charities have many examples of such partnerships with the private sector. **Such general support builds trust and respect between all parties.**

6.10 International collaboration

CIHR should establish funding mechanisms to support international research collaboration where this can be shown to contribute to the achievement of CIHR's overall objectives. Canadian researchers should be encouraged to join their international colleagues in programs such as the European Union's Framework Program, thereby getting their costs shared, belonging to a larger and dynamic research team, and bringing home to Canada the research results of multiple partners.

> *Examples: The **Japan-Canada Neurosciences Partnerships Program** encourages partnerships in research and training in such areas as bioelectrical devices, telecommunications and pharmaceuticals, and works to create new alliances between universities and industry. The **Canada-Singapore agreement** links MRC with the Institute of Molecular and Cell Biology of Singapore to create intellectual property in the biomedical field, leading to technologies and lead compounds for use against various diseases such as cancer and infectious diseases and the development of new vaccines. The **International Human Frontier Science Program** is a multinational program with Japan, the USA, UK, EU, France, Germany, Italy, Switzerland and Canada supporting collaborative research and research training in neurosciences and molecular biology.*

CIHR should establish expertise in international collaboration within the secretariat to assist CIHR researchers and institutes to establish collaborative relationships with overseas partners and to evaluate the effectiveness of these partnerships. [Refer to Programs and Institute Design sub-committees]

7. AWARDS TO RECOGNIZE AND PROMOTE SUCCESS IN PARTNERSHIPS

CIHR should establish a program of special awards to celebrate and promote successful and effective examples of partnerships. A high-profile award system would call attention to the benefits resulting from CIHR-supported research and the importance of its partnership activity. [Refer to Programs sub-committee]

8. INDEPENDENT REVIEW BODY ON ACADEMIC FREEDOM.

CIHR should also arrange that all researchers in CIHR partnership relationships have recourse to an independent review body, whenever the researcher has reason to believe that significant information of immediate importance to the health of individuals or groups is being suppressed. This review body would have the authority to arbitrate any necessary changes to the contractual agreement between the researcher and the partner, and to order the release of critical information, in cases where sufficient cause has been determined. CIHR should encourage all recipients and their partners to agree to use this body as a dispute resolution mechanism to address any disagreements that may arise over the release of information to the public.

9. *MANAGEMENT AND PROMOTION OF PARTNERSHIP AGREEMENTS*

CIHR should set up an office within the CIHR secretariat to explore, develop, promote, facilitate, manage, support and evaluate all formal partnership arrangements. Within this office, specific expertise should be obtained and developed for relationships with the federal government, provincial governments, voluntary organizations and the private sector. Partnerships between individual researchers within defined CIHR programs or within Institutes, set up to encourage collaborative research need not fall under the purview of this unit, and will be evaluated in the course of the review of such programs. The Partnerships Office would be responsible for the evaluation of all potential formal partnership arrangements to determine which best fit the CIHR and will assist it in meeting its objectives. The Partnerships Office in the CIHR secretariat should carry out screening of all possible partners. After due diligence in investigating the case, the President would then present the case to the Governing Council for the final approval.

Institutes may wish to establish partnerships in their own right. If the Governing Council agrees to allow this, the Scientific Director of the Institute would negotiate the partnership agreement according to model terms and conditions recommended by CIHR and would seek the approval of the Institute's Advisory Board before signing new agreements.

All of CIHR's formal partnership agreements should have a limited term. **Before the expiry of any agreement, the Partnerships Office in the secretariat should institute an evaluation of the benefits and performance of the relationship and its congruence with CIHR's research priorities and goals, and a formal decision process should be initiated to renew, modify or terminate the relationship. The views of a wide range of stakeholders, including consumers, should be sought during the evaluation.** In certain cases, the advice of the Governing Council or a duly constituted CIHR committee may be sought when it is necessary to renew, modify or terminate these relationships. **Any partnership arrangements "inherited" from other agencies should be evaluated as soon as possible to ensure that they conform to CIHR's objectives, principles and priorities.**

CIHR should develop standard terms and conditions for collaborative research programs to be provided to universities and other partnering agencies to use in their specific co-operative research projects. These would include requirements that the Governing Council has established as prerequisites for CIHR funding of such projects. Such clauses would deal with matters of publication delay, disclosure and dissemination of results.

CIHR should encourage the government to establish a legal defense fund to defend a research organization or researcher. Such a fund would be made available in those cases where difficulties relating to the application and interpretation of the above clauses occur and where research funds would otherwise be used.

B. COMMERCIALIZATION

1. CIHR ROLE

CIHR is being set up with the primary objective *to excel, according to international standards, in the creation of new knowledge, and its translation into improved health for Canadians, more effective health services and products, and a strengthened Canadian health care system.* Within its sub-objectives CIHR has a mandate *to encourage innovation in, facilitate commercialization of, and promote economic development through, such Canadian health research* as it supports. The translation of the knowledge creation supported by CIHR will also provide opportunities to enhance economic development in Canada and promote growth and job creation in key sectors of the knowledge-based economy.

CIHR, therefore, has a secondary role in commercialization, encouraging innovation, facilitating the translation of research results into appropriate applications and promoting Canadian economic growth through the transfer of knowledge from Canadian health research.

CIHR must also support research that evaluates the extent to which commercialization of knowledge generated by CIHR, or other grants, improves the health of Canadians, establishes more effective health services and products, and strengthens the Canadian health care system.

Technology transfer from universities occurs in several different ways. Research publications and the employment of graduates are among the most common and most effective ways that technology gets transferred to the private sector. Collaborative projects with industry and research contracting are also effective means of technology transfer. Licensing of patented and other protected intellectual property and the formation of start-up companies are less frequently applied methods, but their occurrence in Canada is growing rapidly.

Technology transfer and commercialization offices are to be found within or associated with almost every university. Some of these have excellent track records and are well experienced; others are much weaker. All report that it is difficult to obtain, train and retain qualified staff.

2. INTERNATIONAL EXPERIENCE IN COMMERCIALIZATION OF PUBLICLY FUNDED RESEARCH

A review of the policies of several countries (see Appendix 4 to this report) indicates a growing desire on the part of industrialized countries to see better and more beneficial connections between academic research and private sector innovation. The USA Bayh-Dole Act and subsequent legislation have demonstrated that with the removal of impediments and the encouragement of a more carefully managed approach to intellectual property management, significant increases in commercialization of publicly funded research can be achieved. Other governments have taken action or are in the process of instituting programs and regulations to achieve the same results. Notably, the Fifth Framework Program of the European Union has made commercialization one of the primary criteria for its support of more than $20 billion of research over its five-year term.

Studies carried out in other countries show that major concerns in industry-academic interaction, such as possible negative effects on academic freedom and restrictions on dissemination of research results, can be managed with sufficient attention to such matters at the outset of any relationship. Successful partnerships require care in the determination of intellectual property rights and the rights to publish research in the open literature within a reasonable timeframe.

The Higher Education Funding Council for England reported that, *"the strongest and most productive relationships with industry are founded upon Higher Education Institutions doing what they are best equipped to do, that is pursuing excellence in research and teaching, rather than attempting to duplicate the functions of industry"*. In these partnerships, academic researchers need not be driven to short term horizons. Industrial partners come to appreciate that university researchers are most effective and useful to the private sector when they are allowed and encouraged to work on longer-term issues of relevance.

3. OBSERVATIONS ON THE REPORT OF THE EXPERT PANEL ON COMMERCIALIZATION OF PUBLICLY FUNDED UNIVERSITY RESEARCH

The Prime Minister's Advisory Council on Science and Technology commissioned an Expert Panel to study the commercialization of publicly funded university research. Recently the Expert Panel has presented their report to the Cabinet Committee on Economic Union. The recommendations of this report bear directly on the work of the CIHR IGC sub-committee on Partnerships and Commercialization.

The Expert Panel makes the case that research results from federal funding of university research, where there is commercialization potential, should be managed as an asset that can return benefits to the Canadian economy. The Panel shows that the USA has a better track record in commercialization of university-based research than Canada, despite a growing private sector involvement in funding Canadian universities. To this end, they argue, all intellectual property that results from federal research grants, and that is deemed by its creator to have commercial potential, should be assigned to the host university where appropriate efforts must be made to commercialize it with direct benefits to the Canadian economy.

This report calls for several significant changes to the status quo. The following are some of the recommendations that will have an impact on CIHR if they become federal policy:

1. Universities should acknowledge that innovation is one of their principal goals, along with or within the current goals of advancement of knowledge, education and community service;

2. Intellectual Property is defined as only that which the creator(s) (professor, graduate student or PDF) believes has commercial potential and not information that they wish to publish immediately or disseminate widely in the public domain;

3. All Intellectual Property as defined above (2) should be disclosed by the creator(s) to the university and assigned to the university (including that from affiliated research hospitals). If free of conflict of interest and if exploitation would be enhanced, the Intellectual Property could be assigned back to the creator(s) by the university. In roughly half of Canadian universities, ownership of Intellectual Property currently rests with the inventors;

4. The federal government should require an explicit commitment from all recipients of federal research funding that they will seek the maximum Canadian economic benefit from the commercialization of valuable Intellectual Property. Exploitation should be preferentially by a Canadian company, a Canadian subsidiary of a multinational corporation or a spin off company (favouring SME's where possible). Only where diligent effort fails to find Canadian licensees, should foreign licenses be granted. Currently there are no requirements that the results of federally funded research be exploited in Canada and no mechanisms to encourage this;

5. The university must provide incentives and share the economic returns of successful exploitation with the creator(s);

6. All Intellectual Property disclosed and all subsequent commercialization efforts shall be reported to the federal government annually. Failure to do so could result in loss of eligibility of the university for further federal research funding;

7. All universities, either singly or in collaboration, must set up and develop a qualified technology exploitation organization funded from Intellectual Property returns and supported by a federal grant equivalent to 5% of all federal research funds received by that university. These organizations should be treated as a service function to benefit the university and society and should not be expected to be profit centres nor self-funding.

If all or some of these recommendations are accepted by the government as conditions for federal funding of university-based researchers, CIHR will fall under the new rules. CIHR will also need to evaluate proposals for the grants to augment the funding of university technology transfer offices (5% of total grants received by the university).

The expert panel has presented some thoughtful ideas to assist in the realization of the benefits of publicly funded research in Canada. **The CIHR/IGC sub-committee recognizes that the issue of the ownership of intellectual property funded by public agencies in public institutions such as universities needs to be addressed.** If we are to address commercial application success, intellectual property ownership must be clear and unambiguous. It is reasonable on the part of the federal government to expect that public funding of research contribute to a public benefit, without denying to researchers the opportunity for private benefit from the results of their research.

The sub-committee supports the recommendation that the university or other appropriate research institution be assigned the rights to the intellectual property and that it can delegate ownership to the researcher, as appropriate. Universities should be obliged to aggressively seek out opportunities for and to assist in the process of the commercialization within Canada of research results generated by the members of their staff.

Where compatible with its objectives, CIHR should seek to facilitate appropriate economic returns within Canada from the investments it makes in Canadian health research. **CIHR should, therefore, support the general thrust of the recommendations of the ACST Expert Panel in this regard.**

We note that there will be a process of consultation on the recommendations of the Expert Panel throughout the autumn of 1999 and recommend that CIHR's IGC follow this consultation carefully.

4. CIHR PRINCIPLES FOR COMMERCIALIZATION

NOTE: *All the proposed policies and principles presented in Part A - Partnerships, apply to all commercialization-related partnerships to be entered into by CIHR.*

CIHR should not seek to own the intellectual property (IP) resulting from the research which it supports. The partners in the research projects should determine this ownership in accordance to the agreements that they strike between themselves and the policies of their home organizations. However, CIHR should provide guidelines to researchers and research institutions on appropriate terms and conditions for IP management and release of research results.

CIHR should assist its partners, where appropriate, to support peer-reviewed qualifying science at the pre-commercial stages and should encourage, promote and facilitate the work of participants in the commercialization within Canada of the results of CIHR-supported research.

5. RECOMMENDATIONS TO ENCOURAGE TRANSFER OF HEALTH RESEARCH KNOWLEDGE TO THE PRIVATE SECTOR TO ACHIEVE ECONOMIC BENEFIT FOR CANADIANS

5.1 Oversight Committee

CIHR should set up a special committee to evaluate private sector relationships and the commercialization of CIHR-supported research results, their balance, and their congruence with CIHR's overall objectives and priorities. This committee should establish guidelines and examples of best practices in IP management and the dissemination of research results. It should either incorporate an ethics/public interest oversight function or seek the services of an ethics committee or office. [Refer to Ethics sub-committee]

5.2 Capacity Building in Technology Transfer and Commercialization

CIHR should work with other granting councils to strengthen technology transfer capability within universities and teaching hospitals. CIHR should join with other granting councils to establish a fellowship competition for qualified scientists who wish to augment their knowledge and training in technology transfer and commercialization. Such a fellowship would be held while working within a centre of expertise in technology transfer and commercialization, at a university, within a firm or within a government agency (such as IRAP). [Refer to Programs sub-committee]

5.3 University-Industry Networking in Critical Technology Areas

CIHR should establish a program (in partnership with IRAP) to organize small and medium sized enterprise (SME) clustering events in different technology sectors for the purpose of encouraging interaction between technology creators and technology exploiters.

> *IRAP has already successfully demonstrated this concept in two different fields. In one case they brought together companies and researchers involved in photodynamic therapy (PDT), the light source providers and the agencies and organizations in a position to assist the further development of the technologies relating to PDT. Companies included AltaRex, DUSA Pharmaceuticals, Etamol Research, QLT Phototherapeutics and Theratechnologies. Light source companies included EPOS, Sciencetech, and Xillix Technologies. Researchers and assistance agencies represented the University of Toronto, NRC's Institute for Biodiagnostics and the Steacie Institute for Molecular Sciences, the Ontario Laser and Lightwave Research Centre, the Health Protection Branch of Health Canada, and provincial departments.*

5.4 Pre-seed research assistance

CIHR should encourage technology transfer by assisting (including funding) researchers to explore the feasibility of applying the results of research supported by CIHR. CIHR should consider establishing a similar program to the NSERC Technology Partnerships Program. Any CIHR support of such research projects would be conditional on congruence with CIHR's objectives and on project evaluation and approval using external peer review.

5.5 Partnering in pre-commercialization research

CIHR should team with IRAP to support pre-commercial research in a relationship whereby IRAP would support research in start-up SMEs and other small businesses that are willing to work in collaborative projects with the university researchers (supported by CIHR) with a view to the ultimate commercialization and exploitation of these results. Any CIHR support of such research projects would be conditional on congruence with CIHR objectives and on project evaluation and approval using external peer review.

5.6 Venture Capital

CIHR should explore ways and means to work effectively with the venture capital community to encourage economic growth in the health care sector in Canada. CIHR should review the MRC-Canadian Medical Discoveries Fund (CMDF) agreement to determine if it fits within the objectives of the CIHR. The MRC/CMDF agreement was set up to help CMDF, its Scientific Advisory Board and its managers to gain access to the best that Canadian research has to offer, thereby increasing the pace of commercial application of promising discoveries. Its declared goal is faster commercialization of appropriate products to bring the benefits of health research to the patients and to strengthen Canada's economic performance in the health sector.

5.7 Liaison with members of AUTM, CUIPG and CAURA

The CIHR Secretariat should set up and maintain ongoing liaison with the technology transfer offices of the universities across Canada and their associations (AUTM: Association of University Technology Managers; CUIPG: Canadian University Intellectual Property Group; CAURA: Canadian Association of University Research Administrators). With these organizations and the personnel within them, CIHR should arrange to exchange information, opportunities and to address commercialization issues that may arise. CIHR should partner to share best practices, to improve training and development initiatives and to establish working tools to make their work more effective in the health technology transfer area. CIHR should work with these as well to promote awareness of Canadian successes in commercialization of Canadian research.

5.8 Sector specific intelligence

CIHR should partner with NRC (IRAP) and Industry Canada to provide assistance to those involved or interested in the commercial application of the knowledge gained from health research by **maintaining expertise within the secretariat or each Institute to gather sector specific business intelligence, and research and expertise information on a global basis.** Such a service should include assistance in technology bundling and in seeking international partners for research and collaborative commercial activities.

5.9 Clinical Trials Registry

CIHR should work with its partners to establish a Canadian Clinical Trials Registry where information on all clinical trials conducted in Canada would be made available. The critical data describing the trial, its subject, the agencies involved, the date of the trial and other pertinent information would be stored in a database and made available to researchers and public agencies as required. CIHR would need to solicit the cooperation of many organizations to make such a registry large enough to be useful. Having done so, however, the information available would be of great value and would contribute to public confidence in the health product approval process.

APPENDIX 1

MANDATE OF THE PARTNERSHIPS AND COMMERCIALIZATION SUB-COMMITTEE

The purpose of this sub-committee is to recommend appropriate policies and best practices for the CIHR in the areas of partnerships and commercialization that will ensure that CIHR mandate is fulfilled and that public interest is protected. This will include the policies and practices of the CIHR:

1) In forming partnerships with the public, voluntary and private sectors, nationally and internationally, to collaborate on the creation and dissemination of knowledge in health research, and;
2) For transferring knowledge created to the market place to achieve economic growth.

The scope of the subcommittee will include recommending policies and best practices on:

Structuring and forming partnerships that ensure the public interests are protected;

Cost-sharing and leveraging of resources by partners from all health research public, voluntary and private sectors, recognizing the differences and similarities in these sectors;

Coordinating the CIHR research agenda with those different partners;

Transferring knowledge, inventions, discoveries, innovations out of research organizations to the market place, where they can contribute most effectively to improve health of Canadians, more effective health services and products and a strengthened health care system, and secondarily create opportunities for economic development in Canada;

Identifying, disclosing, protecting appropriate knowledge and technologies for transfer and commercialization without suppressing the flow of information;

Addressing the range and variations of commercialization issues/activities such as personnel development, high risk early stage research versus prototype/market ready development, venture capital involvement, etc., recognizing that the private sector is a natural vehicle for knowledge utilization and dissemination.

APPENDIX 2

MEMBERS OF THE INTERIM GOVERNING COUNCIL SUB-COMMITTEE ON PARTNERSHIPS AND COMMERCIALIZATION

Dr. Peter Glynn (Chair)
President and CEO, Kingston General Hospital
Vice-Chair, External Relations Committee, Heart and Stroke Foundation of Canada

Dr. Thomas A. Brzustowski
President, The Natural Sciences and Engineering Research
Council of Canada

Mr. Roderick Bryden
Chairman & CEO, World Heart Corporation

Monsieur Michel Bureau
Président, Fonds de la recherche en santé du Québec

Dr. Arthur Carty
President, National Research Council

Madame Bartha Maria Knoppers
Faculté de Droit, Université de Montréal

Mr. Jonathan Lomas
Executive Director, Canadian Health Services Research Foundation

Mr. Paul Lucas
President & CEO, Glaxo Wellcome Inc.

Dr. Robert E. MacKenzie
Associate Dean of Research, Graduate Studies Research
Faculty of Medicine, McGill University

Madame Louise Nadeau
Professeure agrégée
Département de psychologie, Université de Montréal

Transition Secretariat

Secretary to the sub-committee	Dr. Wm. (Bill) Coderre
Assistant Secretary	Dr. Louise Desjardins
Secretariat staff	Lynda Damen
	Jeannine Simard

APPENDIX 3

LIST OF AGENCIES AND ORGANIZATIONS CONSULTED

The following are those bodies who were consulted and/or who provided input to the sub-committee. Those who sent submission are in **bold**. Those that the sub-committee interviewed are in ***bold/italics.*** Several individuals also submitted their ideas and suggestions to the secretariat during the course of the sub-committee's work. All of these were brought to the attention of the members and have had influence on the conclusions and opinions of the sub-committee.

Medical Research Council (MRC)
Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC)
Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC)
Networks of Centres of Excellence Program (NCE)
Canada Foundation for Innovation (CFI)
National Research Council of Canada (NRC)
Industrial Research Assistance Program (NRC/IRAP)

Canadian Nurses Association (CNA)
Canadian Medical Association (CMA)
Coalition of National Voluntary Organizations (CNVO)
Association of Canadian Medical Colleges (ACMC)
Canadian Psychology Association (CPA)
Association of Universities and Colleges of Canada (AUCC)
Canadian Association of University Teachers (CAUT)
Canadian Institute for Advanced Research (CIAR)
Heart and Stroke Foundation of Canada
Healnet
Association of University Technology Transfer Managers (AUTM)
Canadian University Intellectual Property Group (CUIPG)
Canada's Research-Based Pharmaceutical Companies (Rx&D)
Canadian Health Coalition (CHC)
Canadian Health Services Research Foundation

Canadian Mission to the European Union (Brussels)
Canadian High Commission (London)
Canadian Embassy (Washington)
Canadian Embassy (Bonn)
Canadian Embassy (Tokyo)
Higher Education Funding Council for England (HEFCE)
Medical Research Council UK (MRC UK)
CORDIS Community R&D Information System (EU 5th Framework Programme)

Chacun des sous-comités du Conseil d'administration provisoire a préparé un document de travail qui résume les conclusions auxquelles en sont arrivés ses membres au sujet d'un thème. Les documents de travail ne constituent pas des recommandations finales que le Conseil d'administration provisoire adresse au ministre de la Santé. Ils serviront plutôt d'éléments de base pour la préparation de ces recommandations. Les documents de travail sont placés sur le site Web des IRSC à l'intention de la communauté de la recherche en santé, dans le but de faire connaître les réflexions, orientations et questions au coeur des discussions des sous-comités.

Ceci est le document de travail sur les partenariats et la commercialisation.

Sous-comité

du Conseil d'administration provisoire

des Instituts de recherche en santé du Canada

PARTENARIATS et COMMERCIALISATION

Document de travail

Septembre 1999

TABLE DES MATIÈRES

A. **PARTENARIAT**

Préambule 4

1. *LE PARTENARIAT DEVRAIT ÊTRE L'ESSENCE DES IRSC* 5
2. *PRINCIPES DE PARTENARIAT DES IRSC* 6
3. *OBJETS DU PARTENARIAT (POURQUOI?)* 10
4. *PARTENAIRES DES IRSC (AVEC QUI?)* 10
5. *ACTIVITÉS DE PARTENARIAT (QUOI?)* 13
6. *EXEMPLES D'ACTIVITÉS POSSIBLES DE PARTENARIAT* 15
7. *PRIX DE RECONNAISSANCE ET DE PROMOTION DU SUCCÈS EN MATIÈRE DE PARTENARIAT* 22
8. *COMITÉ D'EXAMEN INDÉPENDANT SUR LA LIBERTÉ UNIVERSITAIRE* 22
9. *GESTION ET PROMOTION DES ENTENTES DE PARTENARIAT* 22

B. **COMMERCIALISATION**

1. *RÔLE DES IRSC* 24
2. *EXPÉRIENCE INTERNATIONALE EN COMMERCIALISATION DE LA RECHERCHE SUBVENTIONNÉE PAR L'ÉTAT* 24
3. *OBSERVATIONS SUR LE RAPPORT DU GROUPE D'EXPERTS DU CCST SUR LA COMMERCIALISATION DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE SUBVENTIONNÉE PAR L'ÉTAT* 25
4. **PRINCIPES DES IRSC EN MATIÈRE DE COMMERCIALISATION** 27
5. **RECOMMANDATIONS POUR FAVORISER LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES EN MATIÈRE DE RECHERCHE EN SANTÉ AU SECTEUR PRIVÉ EN VUE DE RÉALISER DES BÉNÉFICES ÉCONOMIQUES POUR LES CANADIENS** 27

ANNEXE 1 : MANDAT DU SOUS-COMITÉ CHARGÉ DES PARTENARIATS ET DE LA COMMERCIALISATION 30

ANNEXE 2 : MEMBRES DU SOUS-COMITÉ CHARGÉ DES PARTENARIATS ET DE LA COMMERCIALISATION 31

ANNEXE 3 : LISTE DES ORGANISMES ET ORGANISATIONS CONSULTÉS 32

Les annexes suivantes sont imprimées séparément :

ANNEXE 4 : MEILLEURES PRATIQUES DE PARTENARIATS ET DE COMMERCIALISATION DE LA RECHERCHE SUBVENTIONNÉE PAR L'ÉTAT AU CANADA

ANNEXE 5 : EXPÉRIENCE INTERNATIONALE EN MATIÈRE DE PARTENARIATS ET DE COMMERCIALISATION DE LA RECHERCHE SUBVENTIONNÉE PAR L'ÉTAT

PRÉAMBULE

Le présent rapport expose les questions et paramètres essentiels du partenariat et de la commercialisation qui devraient orienter le Conseil d'administration au moment de la création et de l'élaboration des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et de la transformation du financement de la recherche en santé au Canada engendrée par la mise en œuvre des IRSC.

Les fonds publics sont destinés au bien collectif. Lorsque leur utilisation entraîne un développement économique, les bénéfices devraient dans la mesure du possible profiter au Canada. Dans le contexte des IRSC, la commercialisation est un sujet de nature délicate, car les processus habituels de décision du marché de la part des consommateurs ne s'appliquent pas à la partie du secteur de la santé financée par l'État. Bien que les organismes du secteur privé soient reconnus comme des moteurs vigoureux de l'économie canadienne et des contributeurs au développement économique, il est entendu par tous que leur première responsabilité concerne à juste titre leurs actionnaires. Les objectifs de la santé publique et ceux du secteur privé ne coïncident pas toujours. C'est pourquoi le Conseil d'administration provisoire (CAP) des IRSC a affirmé la prépondérance des objectifs en santé publique dans le cadre des politiques et programmes des IRSC sur les objectifs de développement économique.

Bien que l'on puisse considérer la commercialisation des résultats de la recherche subventionnée en santé comme un aspect subordonné de la gestion du savoir ou du partenariat dans le cadre des IRSC, le CAP a demandé au sous-comité chargé des Partenariats et de la commercialisation d'étudier cet aspect de manière distincte et indépendante. Aussi, le présent rapport comprend-il deux sections, l'une sur le partenariat en général, l'autre sur la commercialisation.

Note : Dans le présent document, lorsque le terme « université » est utilisé par référence à un lieu de recherche en santé, il doit s'entendre comme comprenant des organisations du secteur public telles que des hôpitaux universitaires, des instituts de recherche, etc., ainsi que des universités.

A. PARTENARIAT

1. LE PARTENARIAT DEVRAIT ÊTRE L'ESSENCE DES IRSC

On dit d'une société civile qu'elle combine les meilleurs efforts des secteurs privé, public et bénévole pour réaliser des objectifs convenus. Cela nécessite un partenariat efficace entre les membres des trois secteurs. Les IRSC constituent une nouvelle manière d'envisager la recherche en santé qui contribuera au développement soutenu de la société canadienne. Le partenariat est un puissant concept fondamental qui permettra aux IRSC de réaliser leur principal objectif : exceller, selon les normes internationales reconnues de l'excellence scientifique dans la création de nouvelles connaissances, et leur application en vue d'améliorer la santé de la population Canadienne, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé au Canada.

Les IRSC auront maints partenaires divers qui contribueront à la réalisation de leurs objectifs et qui pourront interagir avec les IRSC pour différentes raisons et de différentes manières. Le partenariat empruntera des formes diverses selon les différents secteurs et participera de maintes façons à la réalisation des objectifs des IRSC.

Les IRSC auront recours à deux formes de partenariat :

1. ils encourageront et appuieront la collaboration entre chercheurs d'organisations, de secteurs et de domaines différents; et

2. ils conjugueront leurs ressources à celles d'autres organisations afin de concrétiser des objectifs convenus mutuellement ou de financer conjointement des projets de recherche.

À l'occasion, les deux formes de partenariat coïncideront.

Le défi du partenariat

En encourageant et en favorisant le partenariat, les IRSC cherchent à tirer davantage et de meilleurs résultats des activités de partenaires potentiels que si ceux-ci agissaient individuellement. Il faudra bien entendu pondérer les différents objectifs des partenaires, tout en gardant prioritaires les objectifs des IRSC.

IRSC doivent reconnaître que la conception et la formation de partenariats exigent d'importants efforts et leur appui, des efforts soutenus. Les IRSC doivent reconnaître que ces efforts sont indispensables mais surpassés par les avantages du partenariat.

Ils doivent également reconnaître que la formation de partenariats aura des incidences sur la détermination des priorités en recherche. Les IRSC sont subventionnés par des fonds publics et leur première responsabilité est de s'attaquer aux problèmes les plus importants en matière de santé publique. Le Conseil d'administration des IRSC doit, par conséquent, s'assurer que toute recherche appuyée en totalité ou en partie par les IRSC reflète les priorités et les besoins en recherche en santé du Canada. Il est essentiel de veiller à ce que les domaines de recherche qui sont d'intérêt général mais non d'intérêt pour les partenaires continuent d'être appuyés à un degré approprié.

Les avantages du partenariat

Le partenariat peut aider les IRSC à réaliser l'objectif d'effectuer le la recherche biomédicale, de la recherche clinique appliquée, de la recherche sur les services et les systèmes de santé des populations et de la recherche sur les dimensions sociales, culturelles et environmentales de la santé.

Le partenariat peut entraîner le renforcement et l'approfondissement de travaux de recherche par ailleurs isolés et ainsi permettre le développement d'une masse critique d'expertise en vue de privilégier des domaines essentiels de recherche.

Le partenariat peut accroître le rythme de diffusion du savoir aux diverses collectivités intéressées par la santé et la prestation des soins de santé, menant ainsi à de meilleures politiques et pratiques en matière de santé.

Grâce aux ententes de partenariat conclues avec des fournisseurs de soins de santé et des systèmes de soins de santé, les résultats de la recherche appuyée par les IRSC jouiront d'une application plus rapide et contribueront à améliorer la santé des Canadiens ainsi que l'efficacité des services de santé et des produits de santé et à renforcer le système de santé au Canada.

Le partenariat peut favoriser l'établissement de ponts efficaces entre les secteurs public et privé et accélérer la conversion efficace des résultats de recherche au profit des Canadiens.

2. *PRINCIPES DE PARTENARIAT DES IRSC*

Les IRSC devront établir l'ensemble de règles et de procédures qui définiront les paramètres du partenariat.

Le sous-comité approuve les paramètres de partenariat définis par le secteur bénévole :

- Le partage de la direction est un facteur essentiel de tout partenariat durable;
- Le partage des intérêts doit être au cœur de tout partenariat durable;
- Le partage des risques doit être proportionnel au partage des bénéfices;
- Le partage de l'information sur une base opportune est capital à l'instauration d'un partenariat durable;
- Un engagement partagé envers l'avancement et la défense des décisions partagées;
- Un engagement partagé envers l'accroissement des ressources globales, des économies et de la productivité.

Le sous-comité suggère l'adoption des principes suivants dans toutes les activités de partenariat des IRSC :

a) Le partenariat devrait être la norme plutôt que l'exception dans la majeure partie des activités des IRSC. Plus d'une forme de partenariat peut être conclue avec une organisation donnée et plus d'une organisation peut participer à un partenariat donné.

b) Le partenariat peut prendre la forme d'une recherche concertée ou d'une entente entre les IRSC et une autre organisation visant à combiner leurs ressources afin de réaliser des objectifs convenus mutuellement ou de financer conjointement des projets de recherche.

c) Les ententes, programmes et projets de partenariat des IRSC, qu'ils visent la recherche ou le renforcement des capacités, devraient appuyer les objectifs généraux des IRSC, doivent être associés à la recherche en santé et doivent valoriser les efforts continus en recherche en santé.

d) Les IRSC devraient conclure des ententes de partenariat de recherche concertée et cofinancée uniquement dans les cas qui satisfont aux normes scientifiques et éthiques de premier ordre déterminées par l'examen par les pairs.

e) Les IRSC devraient consulter des partenaires potentiels, de préférence à l'échelon sectoriel, avant de créer ou d'annoncer un programme ou une activité de partenariat. La consultation permettra de faire en sorte que de tels programmes ou activités concordent avec une stratégie globale de recherche en santé au Canada.

f) Les ententes de partenariat des IRSC devraient s'appuyer sur le principe voulant que les partenaires interviennent tôt et à toutes les étapes de l'élaboration des programmes auxquels ils prendront part.

g) Les projets soumis aux IRSC ou à l'un de ses instituts en vue d'obtenir de l'aide en vertu d'un cofinancement devraient faire l'objet d'un rigoureux examen scientifique par les pairs avant la prise en considération de tout autre critère que les IRSC pourraient vouloir utiliser. [Voir le sous-comité - Examen par les pairs]

h) Avant de financer des projets de recherche concertée ou financée conjointement avec des partenaires, les IRSC devraient s'assurer que chaque partie comprend clairement les questions concernant le titre de propriété intellectuelle (PI) engendrée et le mécanisme convenu de règlement de différends entre les chercheurs, le ou les établissements de recherche et le ou les bailleurs de fonds.

i) Les modalités et le coefficient de financement des ententes de partenariat à financement conjoint devraient refléter des principes directeurs prédéterminés établis par le Conseil d'administration pour les différentes formes de partenariat; il peut toutefois y avoir des exceptions dans des cas spéciaux.

j) Les ententes de partenariat avec le secteur bénévole, le secteur public et le secteur privé devraient répondre à des normes élevées de transparence et d'obligation de rendre des comptes au public.

k) Toutes les ententes officielles de partenariat des IRSC devraient avoir une durée limitée comportant une disposition de temporisation claire et sans équivoque.

l) Aussi souvent que possible, les activités de partenariat devraient permettre une participation active des partenaires (c.-à-d. que les partenaires devraient être davantage que des bailleurs de fonds).

m) Tous les instituts des IRSC devraient prendre part à des activités opportunes de partenariat et devront faire rapport chaque année de leurs succès et des résultats de leurs activités de partenariat au Conseil d'administration des IRSC.

n) Dans le cadre de leur recherche de partenariat avec le secteur privé ou toute autre forme de partenariat, les IRSC devraient, pour reprendre les mots utilisés par les National Institutes of Health des États-Unis[1] :

Assurer la liberté universitaire et la publication

---

[1] Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. *Principles and Guidelines for Sharing of Biomedical Research Resource : Principles and Guidelines for Recipients of NIH Research Grants and Contracts*, 25 mai 1999

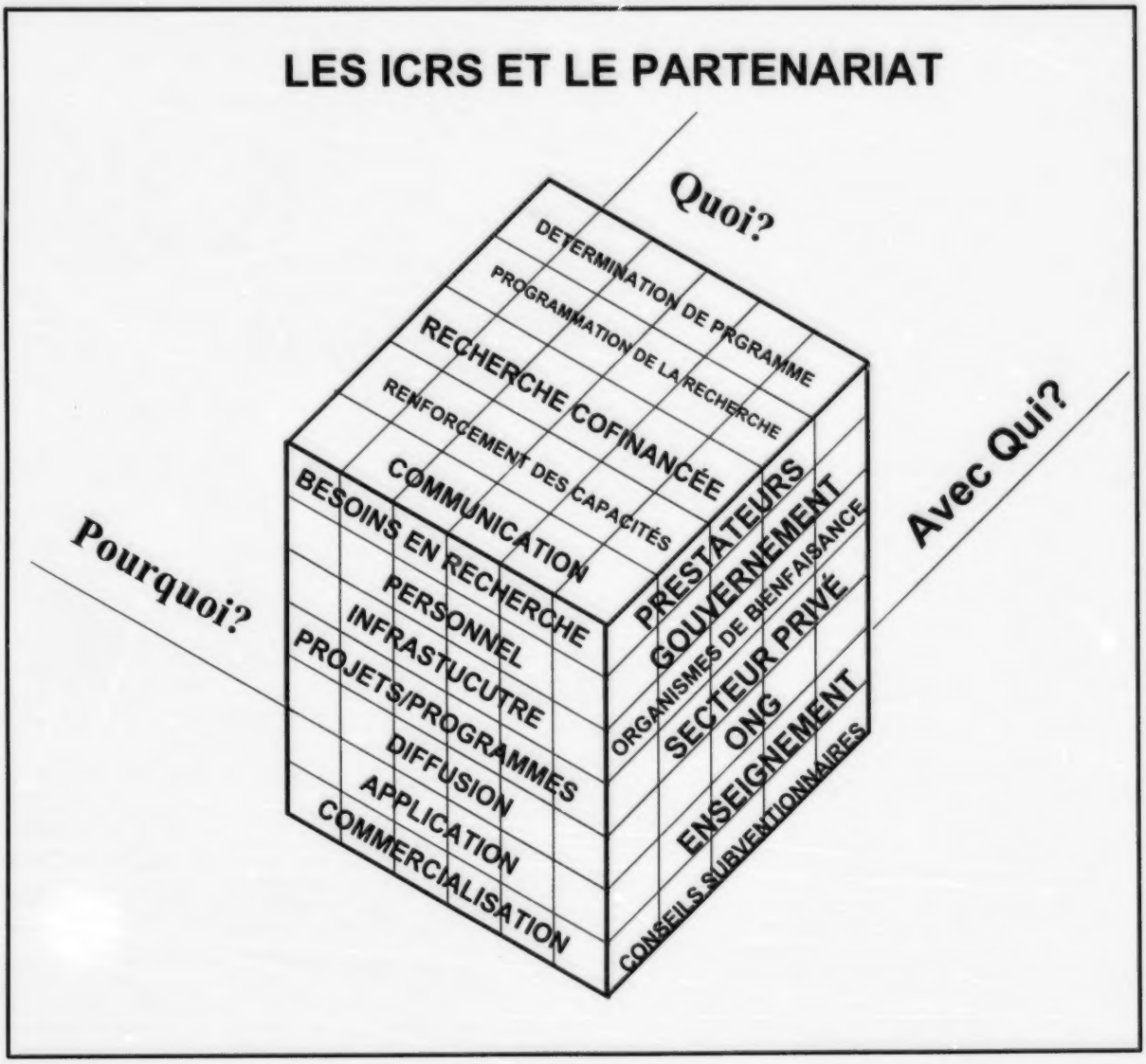
La liberté de la recherche universitaire qui repose sur la collaboration et l'examen des résultats de recherche au sein de la collectivité scientifique sont au cœur de l'entreprise scientifique. Les établissements financés par les IRSC par le truchement de subventions (« bénéficiaires ») sont tenus de protéger la liberté de la recherche et de veiller à la divulgation opportune des résultats de recherche de leurs scientifiques, par exemple, au moyen de publications et de présentations lors de rencontres scientifiques. Les bénéficiaires doivent éviter de signer des ententes qui limitent indûment la liberté de collaborer et de publier des chercheurs.

Des restrictions raisonnables concernant la collaboration entre chercheurs universitaires engagés dans des ententes de recherche subventionnée avec un partenaire industriel, lesquelles évitent des obligations conflictuelles envers d'autres partenaires industriels sont entendues et acceptées. De même, de brefs retards de publication peuvent être acceptables afin de permettre le dépôt d'une demande de brevet et de s'assurer que l'information confidentielle obtenue d'un bailleur de fonds ou du fournisseur d'un outil de recherche n'est pas divulguée par mégarde. Cependant, des retards excessifs de publication ou des exigences relatives au contrôle de la rédaction, à l'approbation des publications ou la dissimulation de données minent la crédibilité des résultats de recherche et sont inacceptables.

Assurer la diffusion des ressources de recherche développées avec des fonds des IRSC

Le progrès en science dépend de l'accès rapide aux ressources uniques de recherche engendrées par les laboratoires de recherche biomédicale des gouvernements, du monde universitaire et de l'industrie. D'un point de vue idéal, ces nouvelles ressources se propagent à d'autres effectuant des recherches, faisant progresser la science et servant de nouvelle norme qui sera elle-même améliorée et, tôt ou tard, remplacée. Cela se réalise grâce à une large distribution sur une base non exclusive, bien qu'une large distribution à des conditions raisonnables par un distributeur exclusif puisse également répondre à ces objectifs. Lorsque que des outils de recherche sont utilisés uniquement dans un établissement ou un petit nombre d'entre eux, le risque que des pistes fructueuses de recherche soient négligées est très élevé.

Des ressources uniques de recherche engendrées par la recherche subventionnée par les IRSC doivent être mises à la disposition du milieu de la recherche scientifique. Les bénéficiaires doivent apprendre à gérer les interactions avec des tiers qui ont le potentiel de restreindre la capacité des bénéficiaires à diffuser des outils de recherche développés avec des fonds provenant des IRSC.


LES ICRS ET LE PARTENARIAT
Quoi?
Pourquoi?
Avec Qui?
DETERMINATION DE PRGRAMME
PROGRAMMATION DE LA RECHERCHE
RECHERCHE COFINANCÉE
RENFORCEMENT DES CAPACITÉS
COMMUNICATION
BESOINS EN RECHERCHE
PERSONNEL
INFRASTUCUTRE
PROJETS/PROGRAMMES
DIFFUSION
APPLICATION
COMMERCIALISATION
PRESTATEURS
GOUVERNEMENT
ORGANISMES DE BIENFAISANCE
SECTEUR PRIVÉ
ONG
ENSEIGNEMENT
CONSEILS SUBVENTIONNAIRES

3. *OBJETS DU PARTENARIAT (POURQUOI?)*

Les IRSC devraient recourir au partenariat afin de répondre aux besoins en recherche au Canada. La recherche concertée permettra d'élaborer des projets de recherche plus solides et concurrentiels, capables de générer plus rapidement des résultats de grande qualité.

Les IRSC devraient recourir au partenariat afin de renforcer la capacité de recherche et de former du personnel hautement qualifié capable d'accepter des rôles en recherche en matière de système de santé, d'enseignement, dans l'industrie et dans le secteur privé.

Les IRSC devraient recourir au partenariat afin de bâtir une meilleure infrastructure de recherche et de mieux utiliser les ressources pour la recherche.

Les IRSC devraient recourir au partenariat afin de créer des équipes synergiques capables de s'attaquer à des problèmes particuliers tant dans les projets que les programmes de recherche.

Les IRSC devraient recourir au partenariat afin d'encourager et de favoriser la diffusion rapide des résultats de recherche et leur conversion en savoir-faire et en pratique dans la politique sur la santé, les programmes sociaux et les soins de santé.

Les IRSC devraient recourir au partenariat afin de favoriser et d'encourager l'application et la commercialisation des résultats de recherche et des nouvelles connaissances, au Canada, là où il est possible de concrétiser des avantages sur les plans santé, société et économie.

4. *PARTENAIRES DES IRSC (AVEC QUI?)*

Les IRSC doivent travailler avec un éventail très large de partenaires afin de pouvoir réaliser leurs objectifs. Le processus visant, d'une part, l'avancement des connaissances et leur conversion en vue d'améliorer la santé, les services de santé et les produits médicaux et de renforcer le système de soins de santé au Canada et, d'autre part, la création de nouvelles perspectives de croissance économique nécessitera des contributions considérables de nombreux autres acteurs. On compte parmi ceux-ci les organismes et les gestionnaires de programmes fédéraux et provinciaux de recherche, les organismes nationaux et provinciaux bénévoles de santé, les universités, les hôpitaux universitaires, les établissements de recherche, le secteur privé et les organismes internationaux. C'est grâce à des partenariats encourageant ces organismes à travailler conjointement de manière plus efficace que les IRSC parviendront à créer une synergie et à concentrer les ressources en vue d'accroître les avantages globaux en matière de santé.

4.1 Organismes nationaux et provinciaux bénévoles de santé

Le partenariat peut s'étendre aux divers organismes sans but lucratif de santé du secteur bénévole, dans la mesure où les IRSC et ce secteur partagent les mêmes objectifs en santé. Ces organismes reflètent directement les intérêts et les préoccupations d'engagement de millions de Canadiens. Certains organismes disposent pour leur domaine d'action d'un budget supérieur à celui du Conseil de recherches médicales (CRM).

4.2 Ministères, organismes et programmes de recherche fédéraux

À l'échelon gouvernemental, les partenaires potentiels des IRSC comprennent les ministères fédéraux et leurs laboratoires, les instituts du Conseil national de recherches (CNR); les programmes gouvernementaux d'aide à l'industrie (plus particulièrement le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du CNR; le Programme Partenariat technologique Canada (PTC) et la Stratégie nationale en matière de biotechnologie d'Industrie Canada).

4.3 Autres conseils subventionnaires et fondations nationales

Les autres conseils subventionnaires du gouvernement fédéral (le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG), le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH)), et des fondations (la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé (FCRSS), le Programme national de recherche et de développement en matière de santé (PNRDS) et la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI)) seront des partenaires des IRSC dans la mise en œuvre d'un milieu de recherche en santé vigoureux au Canada. Dans nombre de domaines interdisciplinaires, ces conseils et fondations peuvent convenir de collaborer avec les IRSC afin d'accroître la coopération entre les laboratoires et en leur sein, au Canada et à l'échelle mondiale. Les IRSC peuvent miser sur la coopération existante déjà établie avec ces organismes par le Conseil de recherches médicales (CRM).

4.4 Ministères, programmes de recherche et fondations des provinces

Les IRSC peuvent former des relations efficaces de collaboration avec les ministères provinciaux de Santé (et d'autres ministères) et avec les programmes provinciaux de soutien à la recherche comme le Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ) et la Alberta Heritage Foundation for Medical Research (AHFMR). Les IRSC peuvent également continuer de miser sur les relations qu'entretient le CRM avec des organismes régionaux.

4.5 Universités et hôpitaux universitaires

Le chercheur universitaire ou d'un hôpital universitaire est le principal agent par l'intermédiaire duquel les IRSC réaliseront leurs objectifs. Les IRSC peuvent jouer un rôle catalyseur afin d'encourager la collaboration et le partenariat entre chercheurs de différents domaines scientifiques et de diverses universités ou hôpitaux du Canada. Les universités, les établissements de recherche en milieu hospitalier et les collèges constituent également des partenaires des IRSC en matière de renforcement des capacités et de développement de nouvelles compétences dans des domaines d'importance pour les IRSC.

4.6 Fournisseurs de soins de santé

Les réseaux et les établissements de santé de tous les échelons de gouvernement au Canada constituent des partenaires importants dans nombre de projets et d'initiatives comme diffuseurs de l'information générée par la recherche appuyée par les IRSC.

4.7 Associations professionnelles

Les IRSC peuvent former des partenariats avec les associations de professionnels de la santé comme l'Association médicale canadienne, l'Association des infirmières et infirmiers du Canada,

l'Association des psychiatres du Canada, l'Association canadienne pour la santé mentale, l'Association dentaire canadienne, l'Association canadienne des médecins vétérinaires, etc.

4.8 Le secteur de l'éducation

Les IRSC peuvent collaborer avec le secteur de l'éducation à l'élémentaire et au secondaire ainsi qu'avec les conseils scolaires et autres organismes responsables comme le Conseil des ministres de l'Éducation, afin de s'occuper de questions comme l'hygiène scolaire globale.

4.9 Le secteur privé

Les partenaires potentiels des IRSC dans le secteur privé comprennent les entreprises de tous genres, pas uniquement les grandes sociétés pharmaceutiques. Dans le cadre de partenariats industriels, les IRSC devraient s'assurer que leurs priorités en matière de recherche sont indépendantes des intérêts commerciaux.

Les IRSC devraient travailler avec différents organismes du secteur privé de diverses façons :

a) les IRSC devraient s'associer à des organismes et des entreprises du secteur privé qui offrent un soutien philanthropique à la recherche en santé;

b) les IRSC devraient s'associer à des entreprises pour se pencher sur des problèmes liés à la salubrité de l'environnement et à la santé en milieu de travail;

c) les IRSC devraient s'associer à des entreprises et organisations industrielles afin d'améliorer le transfert des connaissances, des chercheurs aux utilisateurs potentiels et des utilisateurs aux chercheurs;

d) les IRSC devraient s'associer à des entreprises et des organisations du secteur privé afin d'appuyer des recherches particulières en santé et le renforcement des capacités dans des secteurs d'affaires liés à la santé, qui sont de nature à générer des avantages économiques et sociaux pour le Canada;

e) les IRSC devraient s'associer à des entreprises, des organisations industrielles et le milieu du capital-risque afin de favoriser l'application économique des résultats de la recherche lorsque cela peut générer des avantages économiques et sociaux au Canada.

Le nombre croissant d'entreprises émergentes ayant pour origine l'université est un phénomène grandissant. Elles maintiennent souvent des liens étroits avec leur alma mater, formant des partenariats essentiels pour la commercialisation et l'exploitation des résultats de recherche au Canada.

5. *ACTIVITÉS DE PARTENARIAT (QUOI?)*

5.1 Détermination de programmes

Les IRSC travailleront avec divers partenaires pour déterminer des positions communes en matière de priorités en recherche en santé au Canada. En travaillant en collaboration, les IRSC et leurs partenaires favoriseront l'harmonisation de leurs activités et de leurs programmes avec ceux des différents organismes en vue de mieux utiliser les ressources, d'éliminer les doubles emplois et chevauchements et d'encourager les alliances synergiques. Des consultations supposant des discussions continues et approfondies seront menées auprès d'organismes des gouvernements fédéral et provinciaux, des universités, du secteur bénévole et du secteur privé. C'est là un véritable élément à valeur ajoutée de l'influence potentielle des IRSC au sein de la recherche en santé au Canada.

Afin de favoriser le développement conjoint de programmes de recherche en santé, les IRSC devraient faire intervenir des représentants des principaux bailleurs de fonds, acteurs et utilisateurs de la recherche en santé dans leurs Conseils consultatifs tant à l'échelle des IRSC que de chacun des instituts.

Cependant, étant donné que les IRSC sont financés avec des fonds publics, leur principale responsabilité est de se consacrer aux questions les plus importantes pour la santé de la population. Le Conseil d'administration des IRSC doit, par conséquent, veiller à ce que le processus de détermination du programme reflète les priorités et les besoins en recherche de tous les Canadiens. Il faut s'assurer que les domaines de recherche qui sont d'intérêt général, mais non d'intérêt pour les partenaires, se voient accorder la priorité nécessaire.

5.2 Programmes de recherche

Les IRSC devraient concevoir divers moyens à l'échelle des IRSC et en leur sein pour favoriser et soutenir des partenariats de recherche concertée qui unissent des chercheurs de différents secteurs et disciplines. Il existe une grande tradition de collaboration en recherche en santé, du fait que les besoins en santé sont communs et que la quantité de recherches nécessaires est supérieure à ce que tout établissement (ou pays) peut entreprendre. On assiste de plus en plus à la mise en œuvre de recherche interdisciplinaire et multidisciplinaire au sein de grandes équipes de recherche. L'expérience du Canada dans le Programme des réseaux de centres d'excellence (RCE) a été très constructive dans le cadre de telles initiatives. La recherche concertée peut emprunter la forme de projets de recherche unifiés et subventionnés par plusieurs sources ou d'une étroite association entre chercheurs distincts, chacun bénéficiant d'un financement indépendant.

La priorité devrait être accordée à :

La collaboration en matière de recherche pluridisciplinaire croisée

Les instituts créés par les IRSC devraient favoriser, grâce au partenariat, la collaboration entre chercheurs en sciences biologiques, en sciences cliniques appliquées, en services de santé, et ceux qui étudient les déterminants sociaux et culturels de la santé ainsi que la santé des populations. Chacun des instituts devrait encourager les interactions entre ces quatre domaines de la grande sphère de recherche en santé au moyen de programmes de recherche interdisciplinaire.

La collaboration en matière de recherche intersectorielle

Les partenariats de recherche concertée devraient inclure des ententes entre chercheurs universitaires et en milieu hospitalier ainsi que ceux travaillant dans des laboratoires gouvernementaux, ceux qui sont soutenus par divers établissements ou associations bénévoles ou caritatifs ou par des organismes non gouvernementaux, des organismes internationaux de recherche et des entreprises industrielles. Dans le domaine de la prestation de soins de santé, les partenaires pourraient comprendre des cliniciens et des prestateurs de soins de santé, des responsables de l'élaboration des politiques en matière de soins de santé et les organismes qui administrent les systèmes de soins de santé au Canada.

5.3 Cofinancement de la recherche

Note : Bien qu'on le considère généralement comme le principal mode de partenariat, le cofinancement de projets de recherche ou de renforcement des capacités n'est pas le seul mécanisme à la disposition des IRSC et pourrait ne pas être le mécanisme le plus important ou prédominant.

Les IRSC devraient former des partenariats avec d'autres organisations afin de partager les coûts du financement de la recherche en santé. Grâce à ces partenariats, les IRSC parviendront à créer une synergie et un effet multiplicateur en vue d'accroître le financement, le savoir, le degré d'effort et l'influence d'autres organismes qui soutiennent les buts et objectifs des IRSC. Les ministères provinciaux de l'Éducation, de la Santé et des Sciences et de la Technologie ainsi que les universités sont également des partenaires dans le cofinancement de la recherche, quoique souvent des partenaires silencieux. Les subventions à la recherche des IRSC doivent disposer des mêmes frais généraux en matière de dépenses salariales et d'infrastructure que versent les provinces et les universités. Ce niveau de cofinancement ne doit jamais être pris à la légère.

5.4 Renforcement des capacités

Développement du personnel

Les IRSC devraient collaborer avec d'autres afin d'assurer le développement d'une nouvelle génération de chercheurs et d'un noyau de personnel hautement qualifié qui puissent travailler dans tous les aspects de la santé au Canada. Le partenariat permettra de renforcer les capacités grâce aux programmes d'échanges de personnel et de scientifiques invités, tant à l'échelle nationale qu'internationale.

Ressources en recherche

Équipement
Les IRSC devraient encourager le partage d'installations et de matériel de recherche de premier plan qui existent présentement et favoriseront la planification conjointe en vue de nouvelles installations.

Bases de données
Les IRSC devraient encourager la collaboration dans la gestion, la régie, l'élaboration et l'accès aux grandes bases de données de génomes, de statistiques sur la santé, de résultats de recherche et de données épidémiologiques.

5.5 Initiatives de communication/diffusion

Les IRSC devraient favoriser et appuyer la communication et la diffusion du savoir et du savoir-faire résultant des projets de recherche subventionnés par les IRSC en coopération avec et par les véhicules

de leurs nombreux partenaires. Les IRSC travailleront avec leurs partenaires à intensifier le profil de la recherche en santé au Canada et célébreront les réalisations et les réussites des Canadiens. [Voir le sous-comité - Gestion du savoir]

6. *EXEMPLES D'ACTIVITÉS POSSIBLES DE PARTENARIAT*

Les éléments suivants de la programmation éventuelle des IRSC devraient comprendre des activités de partenariat.

6.1 Le partage d'installations et de matériel importants

Grâce à la coopération et aux partenariats appuyés et subventionnés par les IRSC, les chercheurs Canadiens devraient pouvoir partager d'importantes installations scientifiques, ce qui permettra de réaliser des économies sur les coûts globaux de la recherche et d'assurer une utilisation totale et efficace des installations. Les IRSC devraient sans hésitation encourager la coopération avec Génome Canada, qui est en train de constituer des concentrations d'expertise et d'installations dans d'importants domaines de la recherche en génomique.

6.2 Formation de réseaux de recherche

Les IRSC devraient instituer des mécanismes pour le partage du savoir axé sur la recherche et des résultats de la recherche subventionnée. Cela pourrait se faire en finançant des réseaux de recherche, en regroupant des chercheurs de domaines semblables ou parallèles de recherche et des cliniciens et des entreprises du secteur privé qui utiliseraient leurs résultats.

Le sous-comité approuve la proposition du Groupe de travail ad hoc inter-agence chargé des programmes de transition visant à mettre sur pied un programme appelé Alliances communautaires en recherche en santé (ACRS). Ce dernier vise à soutenir la recherche de haute qualité qui serait utile à des groupes et organismes communautaires dans les quatre domaines thématiques des IRSC, avec des universités régionales, des hôpitaux et d'autres établissements sans but lucratif. Le programme ACRS permettra d'améliorer l'apprentissage mutuel et la collaboration entre les organismes communautaires et les chercheurs en matière de santé et de questions de soins de santé qui préoccupent les collectivités, ainsi que de contribuer à l'adoption de saines habitudes de vie, à l'amélioration de la santé et de la qualité de vie des collectivités associées aux ACRS. Les chercheurs en santé bénéficieront également de possibilités de formation dans un environnement caractérisé par l'interaction communautaire. Les frais des projets seraient partagés avec les organismes communautaires régionaux. Le soutien serait fourni pour les coûts directs de la recherche en soi, du matériel, de la maintenance, des déplacements et des dépenses salariales pour l'assistance technique et la coordination des projets. Les stagiaires en recherche seraient également appuyés, tout comme les activités de diffusion et de sensibilisation, les colloques, les conférences et la préparation de matériel pédagogique et de présentation.

6.3 Équipes de recherche concertée

La recherche concertée devrait être subventionnée par les IRSC dans l'optique de rapprocher (virtuellement et physiquement) une masse critique de spécialistes dans des domaines d'importance stratégique en recherche. Les IRSC devraient donner suite à la coopération bien établie du CRM avec les autres conseils subventionnaires et le CNR ainsi qu'avec le Programme des réseaux de centres d'excellence (RCE).

Le sous-comité approuve la recommandation du Groupe de travail ad hoc inter-agence chargé des programmes de transition de créer le Programme d'équipes interdisciplinaires de recherche en santé (ÉIRS). Cette initiative propose d'appuyer des équipes de cinq chercheurs ou plus de trois provinces et établissements ou davantage qui mettront en commun leur expertise et leurs ressources en vue de résoudre un important problème de recherche en santé. Les projets de recherche devraient faire intervenir l'application de disciplines dans deux secteurs ou plus de la recherche biomédicale, clinique, en matière de services de santé ou de la santé des populations. Les équipes accorderaient une large place à la conversion de leurs résultats de recherche afin d'améliorer la santé des Canadiens par l'entremise de stratégies dans les domaines de la prévention, du diagnostic, du traitement des maladies, de la promotion du mieux-être ou du renforcement de la prestation des soins de santé et des services de santé. Le financement servirait à appuyer la recherche et les frais de recherche ainsi que les frais de maintien de l'infrastructure d'intégration permettant les activités de recherche en réseau. Les activités de formation et de diffusion seraient également soutenues.

6.4 Partenariat avec les organismes nationaux et provinciaux de bienfaisance dans le domaine de la santé et autres organismes bénévoles

Les organismes bénévoles sont un véhicule essentiel pour associer les gens dans la société. Le Canada a la chance de disposer d'un vigoureux secteur bénévole comme en fait foi l'appui que lui manifeste la population par ses dons en vue de financer la recherche. Le secteur bénévole est un important bailleur de fonds de la recherche en santé : il la subventionne à hauteur de 12 % (presque 300 millions $) et mobilise 5500 différents organismes de bienfaisance enregistrés dans le domaine de la santé (qui ne sont pas tous associés au financement de la recherche). Les organismes bénévoles de santé sont également un lien essentiel entre le citoyen ordinaire et la recherche en santé.

Les IRSC devraient travailler avec le secteur bénévole à convenir d'objectifs et de programmes communs et, lorsque c'est possible, à unir leurs forces en vue de réaliser des buts mutuels. Les IRSC et le secteur bénévole devraient se consacrer à améliorer la coordination et la planification de leurs efforts en vue de renforcer les capacités en recherche en santé.
S'associer au secteur bénévole en utilisant les programmes de sensibilisation du public des organismes bénévoles peut contribuer à mieux faire connaître les IRSC et mieux mettre en évidence auprès des donateurs de ces organismes l'appui que ceux-ci accordent à la recherche.

Les IRSC devraient chercher à poursuivre et à améliorer les programmes du CRM de cofinancement de projets de recherche qui peuvent majorer les budgets de recherche des IRSC et du secteur bénévole.

Les IRSC devront établir des critères clairs pour sanctionner le recours à d'autres systèmes d'examen par les pairs dans les cas où il aura été convenu d'y recourir. Les IRSC devraient travailler avec leurs partenaires en vue de fusionner ou au moins d'harmoniser leurs processus d'examen par les pairs afin de maintenir les demandes à l'égard des examinateurs bénévoles à un minimum raisonnable et, dans la mesure du possible, de rendre les modalités de demande semblables. [Voir le sous-comité - Examen par les pairs]

Un mécanisme plus simple devrait être mis en œuvre pour la formation de partenariat avec des organismes de bienfaisance. En ce moment, en vertu du Fonds d'encouragement des partenariats, le CRM doit négocier séparément avec chaque organisme de bienfaisance (le CRM a 40 protocoles

d'entente avec divers organismes de bienfaisance et sans but lucratif). Les organismes bénévoles de santé devraient être encouragés à former une coalition aux fins d'ententes avec les conseils subventionnaires. Cela serait particulièrement utile pour les petits organismes caritatifs.

Les IRSC devraient constituer un bureau de liaison permanent en vue d'encourager et de favoriser la communication et la coopération avec le secteur bénévole et d'évaluer l'efficacité des partenariats entre les IRSC et le secteur bénévole dans l'atteinte des objectifs généraux des IRSC.

Il est également proposé que les IRSC travaillent avec la Coalition des organisations nationales volontaires afin de concevoir un processus de liaison visant à faciliter le travail des organismes caritatifs du domaine de la santé avec les IRSC.

6.5 Partenariat avec d'autres conseils subventionnaires fédéraux

Les IRSC devraient miser sur l'expérience du CRM en matière de collaboration dans des initiatives actuelles et nouvelles associant deux ou trois Conseils lorsque les points forts de plus d'un d'entre eux se rapportent à des domaines importants de recherche multidisciplinaire.

Les IRSC devraient continuer à travailler sur la base des trois Conseils avec leurs organismes associés dans des domaines d'intérêt commun comme les principes d'éthique en recherche et le recours aux êtres humains et aux animaux dans le cadre d'expériences. [Voir le sous-comité - Politique sur l'éthique]

La proposition par le sous-comité chargé de l'examen par les pairs pour un Bureau sur l'innovation et la recherche en matière d'examen par les pairs devrait faire l'objet d'un partenariat entre le CRSH, le CRSNG et les organismes nationaux bénévoles de santé.

Le CRSNG n'a pas le mandat de financer la recherche en sciences médicales. Toutefois, les IRSC peuvent, avec ce conseil, générer une synergie dans des domaines scientifiques et de génie qui mènent naturellement à des domaines liés à la santé. On trouve, par exemple, le génie biomécanique et biomédical, la kinésiologie, la psychologie, la biochimie, la technologie de l'information (qui peut être appliquée à tout, de la génomique à la prestation de soins de santé), l'informatique/la cognition, la génétique/la génomique, les biomatériaux, la chimie, la nutrition et la biologie cellulaire, pour n'en nommer que quelques-uns.

De concert avec le CRSH, les IRSC peuvent trouver des domaines d'intérêts communs comme les déterminants sociaux de la santé, les questions concernant la vie privée, les analyses de recherche démographiques, les études sur la xénotransplantation, les questions de déontologie, les analyses de risques, et les études sur les toxicomanies, traits de personnalité et facteurs environnementaux, dont le stress, qui peuvent avoir des répercussions sur la santé des gens.

Le Programme des réseaux de centres d'excellence est une initiative des trois Conseils et d'Industrie Canada qui subventionne des équipes multidisciplinaires de chercheurs engagés dans des domaines stratégiques de recherche à grande portée industrielle. Cinq des quinze RCE actuels s'intéressent à des domaines liés à la santé et la santé sera presque assurément le sujet de certains des huit prochains réseaux qui seront formés. Les IRSC devraient s'engager à continuer d'appuyer le Programme des réseaux de centres d'excellence.

Il y a, et il y aura, des cas où des chercheurs présentent des demandes simultanément à deux différents conseils. Les IRSC doivent s'attendre à ce que les chercheurs faisant une demande de subvention choisissent d'ordinaire un conseil subventionnaire fédéral (CRSNG, IRSC, CRSH) comme organisme

adéquat pour appuyer leurs activités de recherche, bien que dans certains cas le soutien de plus d'un conseil soit indiqué. Dans les cas où des chercheurs soumettraient des demandes à deux conseils, ils devraient être tenus de décrire les liens tant conceptuels que budgétaires (dont les salaires) de la recherche proposée en rapport avec l'aide dont ils disposent présentement ou pour laquelle ils font une demande. Il incomberait aux chercheurs de fournir suffisamment d'information pour permettre à un sous-comité d'examen par les pairs de recommander le niveau de financement approprié que devraient accorder les IRSC. Si l'information fournie est inadéquate pour évaluer le lien par rapport à d'autre subvention de recherche, le comité de sélection pourrait recommander de réduire la subvention ou de ne pas en accorder. Les demandeurs de subvention de recherche des IRSC qui bénéficient d'une subvention pour dépenses courantes du CRSNG ou du CRSH, ou qui en demandent une, devraient également soumettre un exemplaire du budget et de la page de synthèse de cette demande.

6.6 Partenariat avec des ministères et organismes du gouvernement fédéral

Associer la science du gouvernement au grand réseau de recherche en santé et aux processus d'examen par les pairs devrait contribuer à élargir, au bénéfice des chercheurs, l'accès à l'infrastructure, aux ressources et aux partenaires potentiels du gouvernement. Ces liens plus grands devraient également profiter de manière importante à Santé Canada et à d'autres ministères fédéraux à forte vocation scientifique. Ils pourraient ainsi devenir plus étroitement liés au programme général de recherche en santé du Canada. Leur recherche pourrait satisfaire aux mêmes normes et processus qui produisent l'excellence.

La formation de réseaux devrait être encouragée entre les chercheurs et ceux qui élaborent les politiques en santé et les programmes de soins de santé. Grâce à des interactions efficaces entre divers acteurs, le travail de tous s'en trouvera mieux informé et stimulé par ce qu'il y a de mieux et de plus récent en recherche. Cela aura un impact immédiat sur les processus et les procédures qui ont des répercussions sur la santé des Canadiens, sur l'efficacité des services de santé et des produits médicaux et sur le système de soins de santé au Canada.

Les IRSC devraient accepter des invitations à entreprendre des tâches particulières demandées par Santé Canada, pour lesquelles les IRSC utiliseront leurs procédures établies et éprouvées en vue de solliciter des propositions de recherche de haute qualité et de sélectionner seulement les meilleures, afin d'accepter des projets de recherche axés sur l'exploration de problèmes particuliers. Santé Canada sera sans doute un partenaire des IRSC dans des domaines concernant la santé et la sécurité publique et dans des activités visant à associer la surveillance de la santé publique dans le Réseau de santé du Canada et le soutien du Canada au Réseau mondial d'information sur la santé publique.

Les IRSC devraient encourager leurs bénéficiaires potentiels à chercher des partenariats de collaboration avec les laboratoires des ministères et des organismes du gouvernement fédéral. Plusieurs domaines d'intérêt de recherche des IRSC cadrent avec le mandat des ministères fédéraux qui, collectivement, effectuent environ 3 % de l'ensemble de la recherche liée à la santé au Canada (74 millions $ en 1998). Le CNR dispose de cinq laboratoires de biologie et de biotechnologie avec lesquels les chercheurs des IRSC pourraient conclure des partenariats avantageux. Environnement Canada pourrait aussi être un partenaire valable relativement aux aspects environnementaux de la santé et de la toxicologie. Le MDN est toujours intéressé à la santé, particulièrement aux impacts des menaces biochimiques et radiologiques pour les populations. Génome Canada est une initiative à laquelle plusieurs ministères fédéraux coopéreront afin de stimuler la participation canadienne à ce domaine technologique crucial. Les IRSC devraient en être un partenaire actif. D'autres ministères pourraient offrir des possibilités semblables.

Les IRSC devraient encourager le placement de chercheurs, de détenteurs de bourse de perfectionnement post-doctoral et d'étudiants diplômés au sein des laboratoires du gouvernement. Cela devrait inclure l'aide salariale aux bénéficiaires de bourse de perfectionnement et aux étudiants diplômés. La synergie et le partage des connaissances résultant de telles interactions contribueront à la formulation de programmes communs et coordonnés de recherche et au partage des installations et des ressources.

Les IRSC devraient évaluer le Programme d'investissement dans les sciences de la vie en vue de l'adopter comme l'une de ses propres ententes de partenariat. Ce partenariat stratégique appuyé par le CRM, Partenaires pour l'investissement au Canada et la Direction générale Sciences de la vie d'Industrie Canada vise à faire connaître la science médicale canadienne aux entreprises pharmaceutiques et aux fabricants d'équipement médical des États-Unis, de l'Europe et du Japon. Il a pour but de favoriser les investissements et les alliances stratégiques en recherche fondamentale, clinique et appliquée au Canada.

Les IRSC devraient se doter d'une expertise en relations intergouvernementales au sein du secrétariat afin de favoriser et de coordonner de façon suivie les relations entre les IRSC et d'autres laboratoires et organismes fédéraux et leurs programmes.

6.7 Partenariat avec les ministères, programmes et organismes provinciaux

Les IRSC devraient établir des liens efficaces avec les organismes de services de santé des provinces et les responsables de la prestation des soins de santé de chaque province. Les préoccupations et l'information transmises depuis les premières lignes en matière de soins de santé au Canada fourniront des preuves nécessaires et des défis afin d'orienter les priorités à adopter pour la recherche que les IRSC subventionneront. Une recherche orientée adéquatement peut contribuer à améliorer l'efficacité et l'efficience au sein du système de soins de santé au Canada. Les IRSC joueront ainsi un rôle vital d'utilité sociale dans les services en santé au Canada.

Les IRSC devraient chercher à collaborer avec les organismes provinciaux ayant un intérêt commun en recherche en santé et dans l'application d'innovations en matière de soins de santé. Le Programme de partenariats régionaux (PPR) du CRM fournit du cofinancement en Saskatchewan, en Nouvelle Écosse, à Terre-Neuve et au Manitoba pour appuyer des installations de recherche en santé et des universités avec des facultés de médecine. Les IRSC devraient mettre sur pied des programmes similaires qui couvriraient la gamme complète des intérêts en recherche des IRSC.

Les IRSC devraient s'associer aux ministères provinciaux et fédéral de la Santé pour établir un concours de bourses de perfectionnement à l'intention des chercheurs qualifiés désireux de parfaire leurs connaissances et leur formation en matière de compréhension des besoins en recherche du secteur public.

Les IRSC devraient se doter d'une expertise en relations avec les provinces au sein du secrétariat afin de favoriser et de coordonner de façon suivie les relations entre les IRSC et les ministères et organismes fédéraux et leurs programmes.

6.8 Partenariat avec des organismes offrant de l'information sur la santé

Les IRSC devraient prévoir des partenariats avec les organismes qui diffusent de l'information sur la santé. Ces organismes comprennent le Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM) de Santé Canada, Statistique Canada, l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), la Fondation

canadienne de la recherche sur les services de santé (FCRSS) et la base de données *Medical Literature Analysis and Retrieval System* (MEDLARS) à l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST) au CNR. Cette infrastructure peut être un élément clé des efforts consentis pour étudier et gérer les risques pour la santé des populations. Elle permet d'assurer la reconnaissance des différences régionales possibles dans le cadre de problèmes de santé. Cette démarche inclusive peut faire fond sur le travail déjà en cours sur la surveillance en santé publique dans le Réseau de santé du Canada ainsi que le soutien qu'apporte le Canada au Réseau mondial d'information sur la santé publique.

Les IRSC devraient se doter d'une expertise au sein du secrétariat en vue de maintenir des relations en matière de santé avec ces partenaires. [Voir le sous-comité - Gestion du savoir]

6.9 Partenariat avec le secteur privé

6.9.1 Partenariats particuliers avec le secteur privé

Comme déjà mentionné dans la section 4.9, les partenariats avec le secteur privé peuvent emprunter maintes formes. Trois d'entre elles concernent directement des entreprises du secteur privé qui fournissent des biens et services au secteur des soins de santé. Les observations dans la présente section s'appliquent aux formes suivantes de partenariat :

a partenariat entre les IRSC et des entreprises et organisations industrielles en vue d'améliorer le transfert des connaissances tant des chercheurs aux utilisateurs potentiels que des utilisateurs aux chercheurs;

b partenariat entre les IRSC et des entreprises et des organisations du secteur privé en vue de soutenir des projets de recherche particulière en santé et un renforcement des capacités dans des domaines d'affaires liés à la santé lorsque cela peut engendrer des avantages économiques et sociaux pour le Canada;

c. partenariat entre les IRSC et des entreprises, des organisations industrielles et le milieu du capital-risque en vue de favoriser l'application économique des résultats de recherche lorsque cela peut engendrer des avantages économiques et sociaux pour le Canada.

Les objectifs des IRSC sont : *exceller, selon les normes internationale, reconnues de l'excellence scientifique dans la création de nouvelles connaissances, et leur application en vue d'améliorer la sante de la population Canadienne, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé au Canada.* Un sous-élément de cet objectif est d'encourager l'innovation et le soutien à la mise en marché de la recherche canadienne dans le domaine de la santé et la promotion du développement économique au Canada.

Le secteur privé est un important bailleur de fonds de la recherche en santé au Canada (26 % en 1998, Statistique des sciences de Statistique Canada, vol. 23, n° 4) et un important employeur des chercheurs en santé. Le secteur privé est l'un des véhicules par lesquels les IRSC peuvent atteindre leurs principaux objectifs en santé ainsi que leur objectif secondaire de développement économique. Le partenariat avec des entreprises et organisations du secteur privé est un mécanisme important pour contribuer à ces objectifs et les réaliser.

Le partenariat entre les IRSC, leurs instituts et le secteur privé peur servir à :

a améliorer l'environnement en vue de faciliter l'interaction entre les chercheurs universitaires et l'industrie;
b attirer des niveaux globaux d'investissements plus élevés en matière de recherche en santé industrielle au Canada;
c communiquer les avantages retirés de la recherche en santé au domaine de la santé, aux services de santé, au système de soins de santé et à l'économie;
d favoriser l'accessibilité aux experts des divers domaines de recherche au Canada;
e assurer des pratiques normalisées et un engagement envers des normes éthiques élevées en matière de propriété intellectuelle; et
f préparer la voie au transfert de technologie, de la découverte à l'application, lorsqu'il semble possible d'améliorer la santé, de rendre les services de santé et les produits médicaux plus efficaces et de renforcer les soins de santé au Canada.

Dans le cadre du développement de politiques et de programmes en matière de partenariat avec le secteur privé, les IRSC devraient se pencher sur les points forts et les points faibles de l'actuel Programme de la santé du CRM-ACIM (Rx.-D.) et déterminer quelle forme de partenariat avec le secteur privé convient mieux aux IRSC. *[ACIM : Association canadienne de l'industrie du médicament, maintenant connue sous le nom Rx.-D. : Les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada]*

Des mécanismes de partenariat avec d'autres sociétés qui ne sont pas membres de Rx.-D., en particulier de petites et moyennes entreprises (PME), devraient aussi être élaborés. Les IRSC pourraient, entre autres, former un partenariat avec le PARI en vue de conclure des partenariats de recherche concertée entre universités et petites entreprises. La recherche nécessaire en milieu universitaire pourrait être financée par les IRSC tandis que celle effectuée dans des petites et moyennes entreprises (PME) pourrait l'être par le PARI. L'aide accordée à de tels projets de recherche par les IRSC serait soumise à un processus d'examen par les pairs et devrait se conformer aux règles de conduite des IRSC en matière de droits à la PI et de diffusion de l'information avant d'être prise en considération.

Les IRSC devraient participer à des programmes visant à constituer des chaires industrielles dans des domaines particulièrement importants de la recherche dans des universités canadiennes où cela cadre avec les priorités et les objectifs généraux des IRSC. Les parrains conjoints des chaires seraient des partenaires des IRSC dans de telles initiatives. Les chaires en recherche encouragent non seulement le rendement en recherche mais jouent également un rôle important en formation et en renforcement des capacités.

Les IRSC devraient instituer des bourses d'études supérieures et des bourses de perfectionnement post-doctoral en industrie afin d'encourager l'expérience intersectorielle et d'accroître les perspectives d'emploi au Canada des chercheurs ayant une formation solide. [Voir le sous-comité - Programmes]

Le secrétariat des IRSC devrait se doter de l'expertise nécessaire pour coordonner et favoriser le partenariat avec le secteur privé.

6.9.2 *Partenariat général avec le secteur privé*

Une autre forme très importante de partenariat avec le secteur privé est définie dans la section 4.9 et désignée comme suit : partenariat d'appui philanthropique au profit de la recherche en santé c.-à-d. « sans conditions », à l'exception éventuellement du domaine général de la recherche. Un excellent exemple de ceci est l'appui des entreprises à la recherche sur le cancer

du sein. En outre, les organismes de bienfaisance dans le domaine de la santé offrent maints exemples de tels partenariats avec le secteur privé. Un appui général de ce genre instaure un climat de confiance et de respect entre toutes les parties.

6.10 Collaboration internationale

Les IRSC devraient instituer des mécanismes de financement en vue d'appuyer la collaboration internationale en matière de recherche lorsqu'elle peut manifestement contribuer à l'atteinte des objectifs généraux des IRSC. Les chercheurs canadiens devraient être encouragés à s'associer à leurs collègues internationaux dans des programmes comme le Programme-cadre de l'Union européenne, ce qui permet de partager les coûts, de faire partie d'une équipe de recherche plus grande et dynamique, et de faire profiter le Canada des résultats de recherche de partenaires multiples.

> *Exemples : Le Programme de partenariats en neurosciences Japon-Canada encourage le partenariat en recherche et en formation dans des domaines comme le matériel bioélectrique, les télécommunications et les produits pharmaceutiques, et s'efforce de créer de nouvelles alliances entre les universités et l'industrie. L'accord Canada-Singapour associe le CRM avec l'Institut de biologie moléculaire et cellulaire de Singapour en vue de créer de la propriété intellectuelle dans le domaine biomédical et de produire des technologies et des composés de plomb à utiliser contre diverses maladies comme le cancer et des maladies infectieuses et dans le développement de nouveaux vaccins. Le Programme international des frontières humaines (IHFSP) est un programme multinational auquel participent le Japon, les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Union européenne, la France, l'Allemagne, l'Italie, la Suisse et le Canada afin d'appuyer la recherche concertée et la formation en recherche en neurosciences et en biologie moléculaire.*

Le secrétariat des IRSC devrait se doter de l'expertise nécessaire en collaboration internationale afin d'aider les chercheurs et les instituts des IRSC à établir un réseau de relations de collaboration avec des partenaires étrangers et à évaluer l'efficacité de ces partenariats. [Voir les sous-comités - Programmes et Planification de l'institut]

7. PRIX DE RECONNAISSANCE ET DE PROMOTION DU SUCCÈS EN MATIÈRE DE PARTENARIAT

Les IRSC devraient créer un programme de prix spéciaux afin de souligner et d'encourager les exemples fructueux et efficaces de partenariat. Un programme de prix de prestige attirerait l'attention sur les avantages découlant de la recherche appuyée par les IRSC et sur l'importance des activités de partenariat. [Voir le sous-comité - Programmes]

8. COMITÉ D'EXAMEN INDÉPENDANT SUR LA LIBERTÉ UNIVERSITAIRE.

Les IRSC devraient également faire en sorte que tous les chercheurs associés à un partenariat avec les IRSC aient recours à un comité d'examen indépendant, chaque fois qu'un chercheur a raison de croire qu'une information essentielle d'importance immédiate pour la santé individuelle ou collective est en train d'être supprimée. Ce comité d'examen aurait le pouvoir d'arbitrer tout changement nécessaire à l'entente contractuelle entre le chercheur et le partenaire, et d'ordonner la publication de renseignements cruciaux, dans les cas où des motifs valables et suffisants ont été déterminés. Les IRSC devraient encourager tous les bénéficiaires et leurs partenaires à convenir d'avoir recours à cet organe de règlement de litiges en vue de résoudre tout différend qui pourrait naître au sujet de la publication d'information au public.

9. *GESTION ET PROMOTION DES ENTENTES DE PARTENARIAT*

Les IRSC devraient créer un bureau, au sein du secrétariat des IRSC, chargé d'explorer, de développer, de promouvoir, de favoriser, de gérer, de soutenir et d'évaluer toute entente officielle de partenariat. Le personnel de ce bureau devrait posséder et développer l'expertise nécessaire en matière de relations avec le gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux, les organismes bénévoles et le secteur privé. Il n'est pas nécessaire que les partenariats entre chercheurs individuels dans le cadre de programmes définis des IRSC ou au sein des instituts, établis dans le but d'encourager la recherche concertée, soient du ressort de ce bureau. De tels partenariats seront évalués dans le cours de l'examen desdits programmes. Le Bureau des partenariats serait chargé de l'évaluation de toutes les ententes potentielles de partenariat afin de déterminer ceux qui conviennent mieux aux IRSC et qui les aideront à réaliser leurs objectifs. Le Bureau des partenariats du secrétariat des IRSC devrait voir à la présélection de tous les partenaires possibles. Après étude du cas avec toute la diligence raisonnable, le président présenterait ensuite le cas au conseil d'administration pour approbation finale.

Les instituts peuvent désirer former des partenariats de leur propre chef. Si le conseil d'administration convient de permettre ceci, le directeur scientifique de l'institut négocierait l'entente de partenariat conformément aux modalités types recommandées par les IRSC et devrait obtenir l'approbation du conseil consultatif de l'institut avant de signer de nouvelles ententes.

Toutes les ententes de partenariat des IRSC devraient avoir une durée déterminée. Avant l'expiration de toute entente, le Bureau des partenariats du secrétariat devrait effectuer une évaluation des avantages et du rendement du partenariat et de sa concordance avec les priorités et objectifs en recherche des IRSC. L'entente devrait ensuite être soumise à un processus de décision en bonne et due forme visant à la renouveler, la modifier ou la résilier. Les opinions d'un large éventail de détenteurs d'intérêts, dont des consommateurs, devraient être obtenues durant l'évaluation. Dans certains cas, il pourrait être nécessaire d'obtenir l'avis du Conseil d'administration ou d'un comité dûment constitué des IRSC lorsqu'il s'agira de renouveler, de modifier ou de résilier une entente de partenariat. Toutes les ententes de partenariat « héritées » d'autres organismes devraient être évaluées dès que possible afin de s'assurer qu'elles coïncident avec les objectifs, les principes et les priorités des IRSC.

Les IRSC devraient élaborer des modalités générales standard pour les programmes de recherche concertée, à l'intention des projets particuliers de recherche concertée des universités et autres organismes partenaires. Ces modalités comprendraient les exigences que le Conseil d'administration a établies comme conditions préalables au financement de tels projets par les IRSC. De telles clauses traiteraient de sujets comme d'échéances de publication. de divulgation et de diffusion des résultats.

Les IRSC devraient encourager le gouvernement à créer un fonds de défense juridique à l'intention des organismes de recherche ou des chercheurs. Ce fonds serait mis à leur disposition dans les cas où il surviendrait des difficultés associées à l'application et à l'interprétation des clauses susmentionnées et où les fonds pour la recherche seraient employés autrement.

B. COMMERCIALISATION

1. RÔLE DES IRSC

Les IRSC sont créés dans le but premier *d'exceller, selon les normes internationales, reconnues de l'excellence scientifique dans la reéation de nouvelles connaissances, et leur application en vue d'améliorer la santé de la population Canadien, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé au Canada.* Dans le cadre de leurs sous-objectifs, les IRSC ont le mandat *d'encourager l'innovation en recherche en santé au Canada, de faciliter la commercialisation de ses résultats et, ce faisant, de promouvoir le développement économique.* La conversion des connaissances créées grâce à l'aide accordée par les IRSC fournira également des occasions d'améliorer le développement économique au Canada et de promouvoir la croissance et la création d'emplois dans des secteurs clés de l'économie axée sur le savoir.

Par conséquent, les IRSC ont un rôle secondaire en commercialisation, soit de favoriser l'innovation ainsi que la conversion des résultats de recherche en applications adéquates et de promouvoir la croissance économique canadienne par l'entremise du transfert des connaissances de la recherche en santé du Canada.

Les IRSC doivent également soutenir la recherche qui évalue dans quelle mesure la commercialisation du savoir généré par les IRSC, ou d'autres subventions, améliore la santé des Canadiens, établit des services de santé et des produits médicaux plus efficaces, et renforce le système de soins de santé du Canada.

Le transfert technologique des universités s'effectue de plusieurs façons différentes. La publication de recherches et l'emploi de diplômés comptent parmi les façons les plus communes et efficaces de transmettre la technologie au secteur privé. Les projets de collaboration avec l'industrie et l'impartition pour la recherche sont également des moyens efficaces de transmission de la technologie. La production sous licence de propriété intellectuelle brevetée ou protégée et la formation de jeunes entreprises sont des méthodes moins fréquemment utilisées, mais elles se produisent de plus en plus au Canada.

Presque toutes les universités possèdent un bureau de transfert de technologie et de commercialisation ou sont associées à un bureau de ce genre. Certains bureaux ont une excellente réputation et jouissent d'une bonne expérience; d'autres ont moins de compétence. Cependant, tous s'entendent pour dire qu'il est difficile de trouver, de former et de retenir du personnel qualifié.

2. EXPÉRIENCE INTERNATIONALE EN COMMERCIALISATION DE LA RECHERCHE SUBVENTIONNÉE PAR L'ÉTAT

Un examen des règles en vigueur dans plusieurs pays (voir l'Annexe 4 du présent rapport) indique un désir en progression de la part des pays industrialisés à voir s'établir des liens meilleurs et plus avantageux entre la recherche universitaire et l'innovation dans le secteur privé. La Loi Bayh-Dole des États-Unis et la législation subséquente ont démontré qu'avec le retrait d'obstacles et l'incitation à adopter une démarche plus soigneusement gérée de la gestion de la propriété intellectuelle, il est possible de réaliser des augmentations substantielles en commercialisation de la recherche financée par l'État. D'autres gouvernements ont déjà pris des mesures ou sont à instaurer des programmes et des réglementations en vue d'atteindre les mêmes résultats. Notamment, le Cinquième Programme-cadre de l'Union européenne a fait de la commercialisation l'un des principaux critères de l'aide de plus de 20 milliards $ qu'il accorde à la recherche au cours de sa durée de cinq ans.

Des études effectuées dans d'autres pays montrent que les préoccupations majeures en matière d'interaction entre l'industrie et les universités, comme les effets négatifs possibles sur la liberté universitaire et les restrictions sur la diffusion des résultats de recherche, peuvent être gérées en y apportant une attention suffisante au début de toute relation. Pour qu'un partenariat soit réussi, il est nécessaire de déterminer avec soin les droits à la propriété intellectuelle et les droits de publier la recherche en documentation accessible à tous dans un délai raisonnable.

Le Conseil de financement de l'enseignement supérieur (*Higher Education Funding Council*) de l'Angleterre rapportait que, *« les relations les plus productives et solides avec l'industrie reposent sur le fait que les établissements d'enseignement supérieur se consacrent à ce qu'ils savent mieux faire, à savoir poursuivre l'excellence en recherche et en enseignement, plutôt que de tenter de copier les fonctions de l'industrie ».* Dans ce genre de partenariat, les chercheurs universitaires n'ont pas à être tenus à des échéances à court terme. Les partenaires industriels finissent par se rendre compte que les chercheurs universitaires sont plus efficaces et utiles au secteur privé lorsqu'ils peuvent travailler sur des questions importantes à long terme.

3. OBSERVATIONS SUR LE RAPPORT DU GROUPE D'EXPERTS SUR LA COMMERCIALISATION DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE SUBVENTIONNÉE PAR L'ÉTAT

Le Conseil consultatif des sciences et de la technologie, qui conseille le premier ministre, a chargé un groupe d'experts de se pencher sur la commercialisation de la recherche universitaire subventionnée par l'État. Le groupe d'experts a récemment présenté son rapport au Comité du Cabinet chargé de l'union économique. Les recommandations du rapport concernent directement le travail du sous-comité - Partenariats et Commercialisation du CAP des IRSC.

Le groupe d'experts fait valoir que les résultats de la recherche universitaire subventionnée par le gouvernement fédéral devraient, lorsqu'il existe un potentiel de commercialisation, être gérés comme un actif qui rapporte des bénéfices à l'économie canadienne. Le groupe montre que les États-Unis ont un meilleur dossier en matière de commercialisation de la recherche universitaire que le Canada et ce, malgré le rôle en nette progression du secteur privé dans le financement des universités canadiennes. C'est pourquoi, affirme le groupe, toute propriété intellectuelle créée grâce à des subventions fédérales à la recherche, et jugée par son auteur comme ayant un potentiel commercial, devrait être attribuée à l'université détentrice à qui il reviendra de la commercialiser avec des bénéfices directs pour l'économie canadienne.

Le rapport suggère plusieurs changements majeurs au statu quo. Suivent certaines des recommandations qui auront des répercussions sur les IRSC si elles étaient adoptées par le gouvernement fédéral :

1. Les universités devraient reconnaître que l'innovation est l'un de leurs principaux buts, avec ou au nombre des objectifs actuels que sont l'avancement des connaissances, l'enseignement et le service à la collectivité;

2. La propriété intellectuelle est définie comme étant uniquement ce que son ou ses auteurs (professeur, étudiant diplômé ou boursier post-doctoral) jugent avoir un potentiel commercial et non de l'information qu'ils désirent publier immédiatement ou diffuser à grande échelle dans le domaine public;

3. Toute propriété intellectuelle définie comme ci-dessus (2) devrait être divulguée par son ou ses auteurs à l'université et attribuée à celle-ci (y compris celle des hôpitaux de recherche affiliés). En l'absence de conflit d'intérêts et si l'exploitation pouvait en être améliorée, la propriété

intellectuelle pourrait être attribuée de nouveau à son ou ses auteurs par l'université. Dans près de la moitié des universités canadiennes, le titre de propriété intellectuelle appartient actuellement aux inventeurs;

4. Le gouvernement fédéral devrait exiger un engagement explicite de tous les bénéficiaires de subventions fédérales à la recherche comme quoi ils chercheront à tirer le maximum d'avantages économiques canadiens de la commercialisation d'une propriété intellectuelle ayant une valeur. L'exploitation devrait de préférence être confiée à une entreprise canadienne, à une filiale canadienne d'une multinationale ou à une société dite spin-off (en favorisant les PME lorsque c'est possible). La production sous licence étrangère ne devrait être accordée qu'après l'échec d'efforts assidus pour trouver des licenciés canadiens. Il n'existe actuellement aucune exigence concernant l'exploitation au Canada des résultats de recherche subventionnée par le gouvernement fédéral et aucun mécanisme qui favorise cette situation;

5. L'université doit prévoir des mesures incitatives et partager les retombées économiques du succès de l'exploitation avec le ou les inventeurs;

6. Toute propriété intellectuelle divulguée et tous les efforts subséquents en vue de la commercialisation seront signalés chaque année au gouvernement fédéral. L'inobservation de cette directive pourrait entraîner l'inadmissibilité de l'université à du financement fédéral ultérieur pour la recherche;

7. Toutes les universités, individuellement ou en collaboration, doivent mettre en œuvre une organisation qualifiée d'exploitation de la technologie financée avec les retombées de la propriété intellectuelle et appuyée par une subvention fédérale équivalant à 5 % de tous les fonds fédéraux reçus pour la recherche par cette université. Ces organisations devraient être traitées comme une fonction de service au profit de l'université et de la société et ne devraient pas être considérées comme génératrices de recettes.

Si toutes ou certaines de ces recommandations étaient acceptées par le gouvernement à titre de conditions pour le financement fédéral des chercheurs universitaires, les IRSC devront se conformer aux nouvelles règles. Les IRSC devront également évaluer des propositions pour les subventions visant à augmenter le financement des bureaux universitaires de transfert de technologie (5 % du total des subventions reçues par l'université).

Le groupe d'experts a présenté certaines idées bien réfléchies afin d'aider à la réalisation des bénéfices de la recherche subventionnée par l'État au Canada. Le sous-comité du CAP des IRSC reconnaît que la question du titre de propriété intellectuelle financée par des organismes publics dans des établissements publics comme des universités doit être examinée. Si nous devons nous occuper du succès commercial de l'application, le titre de propriété intellectuelle doit être clair et sans équivoque. Il est raisonnable de la part du gouvernement fédéral de s'attendre à ce que le financement public de la recherche rapporte des bénéfices publics, sans pour autant refuser aux chercheurs la possibilité de tirer des bénéfices privés des résultats de leur recherche.

Le sous-comité appuie la recommandation voulant que l'université ou tout autre établissement approprié de recherche se voie attribuer le droit à la propriété intellectuelle et puisse au besoin en déléguer le titre au chercheur. Les universités devraient être tenues de chercher de manière énergique des débouchés pour la commercialisation des résultats de recherche générés par des membres de leur personnel et d'aider au processus de commercialisation de ceux-ci au Canada.

Lorsque cela coïncidera avec leurs objectifs, les IRSC devraient chercher à favoriser des retombées économiques appropriées au Canada des investissements qu'ils feront dans la recherche en santé au pays.

Les IRSC devraient, par conséquent, appuyer l'orientation générale des recommandations du groupe d'experts du CCST à cet égard.

Nous constatons que se tiendra un processus de consultation sur les recommandations du groupe d'experts au cours de l'automne 1999 et recommandons que le CAP des IRSC suive attentivement cette consultation.

4. PRINCIPES DES IRSC EN MATIÈRE DE COMMERCIALISATION

NOTE : *L'ensemble des politiques et des principes proposés et présentés dans la Partie A - Partenariats, s'appliquent à tous les partenariats liés à la commercialisation que formeront les IRSC.*

Les IRSC ne devraient pas chercher à revendiquer le droit à la propriété intellectuelle (PI) découlant de la recherche qu'ils appuieront. Les partenaires des projets de recherche devraient déterminer ce droit conformément aux ententes conclues entre eux et aux politiques de leurs propres organisations. Toutefois, les IRSC devraient fournir aux chercheurs et aux établissements de recherche des principes directeurs concernant les modalités appropriées pour la gestion de la PI et la divulgation des résultats de recherche.

Les IRSC devraient aider leurs partenaires, s'il y a lieu, à soutenir la science admissible et approuvée par des pairs aux stades précommerciaux et devraient encourager, promouvoir et favoriser le travail de participants à la commercialisation, à l'intérieur du Canada, des résultats de la recherche appuyée par les IRSC.

5. RECOMMANDATIONS POUR FAVORISER LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES EN MATIÈRE DE RECHERCHE EN SANTÉ AU SECTEUR PRIVÉ EN VUE DE RÉALISER DES BÉNÉFICES ÉCONOMIQUES POUR LES CANADIENS

5.1 Comité de surveillance

Les IRSC devraient mettre sur pied un comité spécial chargé d'évaluer les relations du secteur privé et la commercialisation des résultats de recherche appuyée par les IRSC, leur équilibre et leur concordance avec les objectifs et priorités d'ensemble des IRSC. Le comité devrait formuler des principes directeurs et des exemples de meilleures pratiques en matière de gestion de PI et de diffusion des résultats de recherche. Le comité devrait assumer un rôle de surveillance de l'éthique et de l'intérêt général ou obtenir les services d'un comité ou d'un bureau d'éthique. [Voir le sous-comité _ Politique sur l'éthique]

5.2 Renforcement des capacités en matière de transfert de technologie et commercialisation

Les IRSC devraient travailler avec d'autres conseils subventionnaires afin de renforcer les capacités de transfert de technologie au sein des universités et des hôpitaux universitaires. Les IRSC devraient s'associer à d'autres conseils subventionnaires afin de créer un concours de bourses de perfectionnement à l'intention de scientifiques qualifiés qui désirent parfaire leurs connaissances et leur formation en transfert de technologie et en commercialisation. Le boursier effectuerait son perfectionnement tout en travaillant dans un centre d'expertise en transfert de technologie et de commercialisation, dans une université, au sein d'une entreprise ou d'un organisme du gouvernement (comme le PARI). [Voir le sous-comité - Programmes]

5.3 Maillage université-industrie dans des domaines technologiques cruciaux

Les IRSC devraient créer un programme (de concert avec le PARI) voué à l'organisation d'événements regroupant des petites et moyennes entreprises (PME) dans différents secteurs technologiques en vue de favoriser l'interaction entre les inventeurs de technologie et ceux qui en font l'exploitation.

> *Le PARI a déjà démontré avec succès ce concept dans deux domaines différents. Dans un cas, on a réuni des entreprises et des chercheurs œuvrant en thérapie photodynamique (TPD), les fournisseurs de lumière optique et les organismes et organisations en position d'aider au développement des technologies liées à la TPD. Au nombre des entreprises figuraient AltaRex, DUSA Pharmaceuticals, Etamol Research, QLT Phototherapeutics et Theratechnologies. Les sociétés de source optique comprenaient EPOS, Sciencetech et Xillix Technologies. Les chercheurs et les organismes d'aide représentaient l'Université de Toronto, l'Institut du biodiagnostique du CNR et l'Institut Steacie des sciences moléculaires, le Ontario Laser and Lightwave Recherche Centre, la Direction générale de la protection de la santé de Santé Canada, et des ministères provinciaux.*

5.4 Aide pré-démarrage à la recherche

Les IRSC devraient encourager le transfert de technologie en aidant (y compris en finançant) les chercheurs à explorer la faisabilité d'application des résultats de recherche appuyée par les IRSC. Les IRSC devraient songer à créer un programme similaire au Programme de partenariats technologiques du CRSNG. Toute aide accordée par les IRSC à de tels projets de recherche serait conditionnelle à leur conformité aux objectifs des IRSC et à l'évaluation et à l'approbation du projet par un comité externe d'examen par les pairs.

5.5 Partenariat en recherche pré-commercialisation

Les IRSC devraient s'associer avec le PARI afin de soutenir la recherche précommerciale dans une relation en vertu de laquelle le PARI appuierait la recherche dans de jeunes PME et d'autres petites entreprises qui souhaitent travailler en collaboration avec des chercheurs universitaires (aidés par les IRSC) en vue de la commercialisation et de l'exploitation des résultats de la recherche. Toute aide accordée par les IRSC à de tels projets de recherche serait conditionnelle à leur conformité aux objectifs des IRSC et à l'évaluation et à l'approbation du projet par un comité externe d'examen par les pairs.

5.6 Capital-risque

Les IRSC devraient explorer des moyens de travailler efficacement avec le milieu du capital-risque en vue d'encourager la croissance économique dans le secteur des soins de santé au Canada. Les IRSC devraient examiner l'entente entre le Fonds de découvertes médicales canadiennes (FDMC) et le CRM afin de déterminer si elle est conforme aux objectifs des IRSC. L'entente a été conclue pour aider le FDMC, son Conseil consultatif scientifique et ses gestionnaires à avoir accès à la crème de la recherche canadienne, afin d'accroître le rythme d'application commerciale de découvertes prometteuses. Son objectif officiel est la commercialisation plus rapide de produits appropriés en vue de faire profiter les patients des avantages de la recherche en santé et de renforcer le rendement économique du Canada dans le secteur de la santé.

5.7 Liaison avec des membres de l'AUTM, du GUCPI et de l'ACARU

Le Secrétariat des IRSC devrait établir et maintenir des activités de liaison suivie avec les bureaux de transfert de technologie des universités du Canada et avec leurs associations (AUTM : Association of University Technology Managers; GUCPI : Groupe des universités canadiennes sur la propriété intellectuelle; ACARU : Association canadienne d'administrateurs de recherche universitaire). Avec ces organisations et leur personnel, les IRSC devraient convenir d'échanger de l'information et des débouchés et d'aborder les questions de commercialisation qui pourraient surgir. Les IRSC devraient s'associer en vue de partager les meilleures pratiques, d'améliorer les initiatives de formation et de développement et de créer des outils de travail pour rendre leur travail plus efficace en matière de transfert de technologie de la santé. Les IRSC devraient aussi collaborer avec ces groupes afin de sensibiliser la population au succès canadien en commercialisation de la recherche faite au Canada.

5.8 Renseignements sur des secteurs particuliers

Les IRSC devraient s'associer avec le CNR (PARI) et Industrie Canada afin d'aider ceux qui prennent part ou s'intéressent à l'application commerciale des connaissances générées par la recherche en santé en maintenant de l'expertise au secrétariat ou dans chaque institut en vue de recueillir des renseignements d'affaires particuliers à un secteur, et de l'information sur la recherche et l'expertise à l'échelle mondiale. Un tel service devrait inclure de l'aide en regroupement de technologie et en recherche de partenaires internationaux pour des activités de recherche et des activités commerciales en collaboration.

5.9 Registre des essais cliniques

Les IRSC devraient travailler avec leurs partenaires à l'établissement d'un Registre canadien des essais cliniques contenant l'information sur tous les essais cliniques effectués au Canada. Les données sensibles décrivant l'essai, son sujet, les organismes y ayant pris part, la date de l'essai et d'autres renseignements utiles seraient mis en mémoire dans une base de données et, au besoin, mis à la disposition des chercheurs et des organismes publics. Afin de concevoir un registre assez grand pour être utile, il faudrait que les IRSC sollicitent la coopération de nombreuses organisations. Après quoi, cependant, l'information disponible serait d'une grande valeur et contribuerait à la confiance du public dans le processus d'approbation des produits médicaux.

ANNEXE 1

MANDAT DU SOUS-COMITÉ CHARGÉ DES PARTENARIATS ET DE LA COMMERCIALISATION

Le sous-comité a pour mandat de formuler des recommandations sur les politiques adéquates et les meilleures pratiques que devraient adopter les IRSC en matière de partenariats et de commercialisation afin de s'acquitter de leur mandat et de protéger les intérêts du public. Ces politiques et pratiques des IRSC porteront notamment sur :

1) l'établissement de partenariats avec les secteurs public, bénévole et privé, tant à l'échelle nationale qu'internationale, afin de collaborer à la création et à la diffusion des connaissances en matière de recherche en santé; et,
2) le transfert des nouvelles connaissances au marché, en vue de favoriser la croissance économique.

Le sous-comité doit également formuler des recommandations sur les politiques et meilleures pratiques concernant :

la structure et la formation de partenariats qui assurent la protection des intérêts du public;

le partage des coûts et la répartition des ressources par les partenaires des secteurs public, bénévole et privé de la recherche en santé, qui tiennent compte de leurs différences et de leurs similitudes;

la coordination du programme de recherche des IRSC avec ces différents partenaires;

le transfert des connaissances, inventions, découvertes et innovations, des organismes de recherche au marché, ce qui permettra d'améliorer davantage la santé des Canadiens et l'efficacité des services de santé et des produits médicaux, de renforcer le système de soins de santé et d'engendrer de nouvelles occasions de développement économique au Canada;

l'identification, la divulgation et la protection des connaissances et des technologies appropriées en vue de leur transfert et de leur commercialisation, sans exercer de pressions indues sur la circulation de l'information;

la prise en charge de l'éventail de questions et d'activités de commercialisation, comme le développement du personnel, les premiers stades à risque élevé de la recherche par rapport à l'élaboration de prototypes et de produits ou techniques à mettre en marché, l'investissement de capital de risque, etc., tout en reconnaissant que le secteur privé est un véhicule important d'utilisation et de diffusion des connaissances.

ANNEXE 2

MEMBRES DU SOUS-COMITÉ DU CONSEIL D'ADMINISTRATION PROVISOIRE CHARGÉ DES PARTENARIATS ET DE LA COMMERCIALISATION

D[r] Peter Glynn (Président)
Président-directeur général, Kingston General Hospital
Vice-président, Comité des relations externes, Fondation des maladies du cœur du Canada

D[r] Thomas A. Brzustowski
Président, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada

M. Roderick Bryden
Président-directeur général, World Heart Corporation

M. Michel Bureau
Président, Fonds de la recherche en santé du Québec

D[r] Arthur Carty
Président, Conseil national de recherches

Madame Bartha Maria Knoppers
Faculté de Droit, Université de Montréal

M. Jonathan Lomas
Directeur général, Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé

M. Paul Lucas
Président-directeur général, Glaxo Wellcome Inc.

D[r] Robert E. MacKenzie
Vice-doyen à la recherche, Études supérieures et recherche
Faculté de médecine, Université McGill

Madame Louise Nadeau
Professeure agrégée
Département de psychologie, Université de Montréal

Secrétariat de transition

Secrétaire du sous-comité	D[r] Wm. (Bill) Coderre
Secrétaire adjointe	D[r] Louise Desjardins
Personnel du secrétariat	Lynda Damen
	Jeannine Simard

ANNEXE 3

LISTE DES ORGANISMES ET ORGANISATIONS CONSULTÉS

On trouvera ci-après le nom des organismes que le sous-comité a consultés ou qui lui ont fourni des observations. Le nom de ceux qui ont adressé une présentation est en **gras**, celui de ceux que le sous-comité a interviewés est en ***gras/italique.*** De nombreuses personnes ont également soumis leurs idées et suggestions au secrétariat au cours du travail du sous-comité. Elles ont toutes été transmises aux membres du sous-comité et ont influé sur leurs conclusions et opinions.

Conseil de recherches médicales (CRM)
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG)
Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH)
Programme des réseaux de centres d'excellence (RCE)
Fondation canadienne pour l'innovation (FCI)
Conseil national de recherches du Canada (CNR)
Programme d'aide à la recherche industrielle (CNR/PARI)

Association des infirmières et infirmiers du Canada(AIIC)
Association médicale canadienne (AMC)
Coalition des organisations nationales volontaires (CONV)
Association des facultés de médecine du Canada (AFMC)
Société canadienne de psychologie (SCP)
Association des universités et des collèges du Canada (AUCC)
Association canadienne des professeures et professeurs d'université (ACPPU)
Institut canadien des recherches avancées (ICRA)
Fondation des maladies du cœur du Canada
Réseau de liaison et d'application de l'information sur la santé (RELAIS)
Association of University Technology Transfer Managers (AUTTM)
Groupe des universités canadiennes sur la propriété intellectuelle (GUCPI)
Les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada (Rx.-D.)
Coalition canadienne de la santé (CCS)
Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé (FCRSS)

Mission canadienne auprès de l'Union européenne (Bruxelles)
Haut-commissariat du Canada (Londres)
Ambassade du Canada (Washington)
Ambassade du Canada (Bonn)
Ambassade du Canada (Tokyo)
Higher Education Funding Council for England (HEFCE)
Medical Research Council UK (MRC UK)
CORDIS Service d'information en ligne sur la recherche et le développement dans la communauté (5e Programme-cadre avec l'Union européenne)